

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра прикладной лингвистики**

**МАЕВСКИЙ Сергей Сергеевич**

**ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ УЧЕБНОГО ЭЛЕКТРОННОГО  
ТОЛКОВОГО СЛОВАРЯ РУССКОГО ЯЗЫКА**

Магистерская диссертация

специальность 1-21 81 05 «Инновации в обучении языкам как  
иностранным (русский язык)»

Научный руководитель Ольга Евгеньевна  
Елисеева  
кандидат технических наук,  
доцент

Допущена к защите

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

Зав. кафедрой прикладной лингвистики

\_\_\_\_\_ Л.Ф. Гербик

кандидат филологических наук, доцент

Минск, 2015

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ .....	2
РЕФЕРАТ .....	4
ABSTRACT .....	6
ВВЕДЕНИЕ .....	7
ГЛАВА 1 КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛЕКСИКОГРАФИЯ: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ .....	10
1.1. История развития компьютерной лексикографии .....	10
1.2. Актуальные вопросы компьютерной лексикографии .....	13
1.3. К определению терминов «словарь», «толковый словарь», «учебный словарь», «электронный словарь» .....	14
1.3.1. Электронные словари в контексте общей типологии словарей .....	20
1.3.2. Современный электронный словарь и его составляющие. Базовые технологии .....	23
1.3.3. Преимущества и недостатки использования электронных словарей .....	26
1.4. Перспективы развития компьютерной лексикографии .....	29
1.5. Выводы к главе 1 .....	32
ГЛАВА 2 ЭЛЕКТРОННЫЕ СЛОВАРИ И СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ЛЕКСИКОГРАФИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ .....	33
2.1. Обзор современных электронных словарей .....	33
2.1.1. ABVYY Lingvo .....	33
2.1.2. Мультитран .....	35
2.1.3. Словарь Макмиллана .....	36
2.1.4. Wordnik .....	37
2.1.5. Словари.ру .....	38
2.2. Средства разработки электронных словарей .....	39
2.2.1 Информационные технологии для создания словарей и работы со словарными статьями .....	40
2.2.1.1 Средства Lingvo .....	40
2.2.1.2 HTML Help Workshop .....	41

2.2.1.3 Система управления сайтом WordPress .....	41
2.2.1.4. Онлайн сортировка .....	42
2.2.2. Информационные технологии, применимые для создания наполнения словарных статей .....	43
2.2.2.1. Технологии для создания графических иллюстраций .....	43
2.2.2.2 Информационные технологии для создания и обработки аудиозаписей .....	45
2.2.3 Использование языкового корпуса.....	46
2.3. Выводы к главе 2 .....	48
ГЛАВА 3 МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ СЕТЕВОГО УЧЕБНОГО ТОЛКОВОГО СЛОВАРЯ РУССКОГО ЯЗЫКА .....	49
3.1. Назначение словаря и исходные данные для его разработки .....	49
3.1.1. Назначение словаря .....	49
3.1.2. Исходные данные для разработки .....	50
3.2. Выбор инструментария для разработки.....	52
3.3. Принципы отбора и систематизации лексики .....	54
3.4. Макро- и микроструктура учебного электронного толкового словаря.....	57
3.5. Трудности разработки и возможные пути их преодоления .....	58
3.5.1. Лингвистические и лингвокультурные трудности.....	58
3.5.2. Особенности иллюстрирования семантики слова в словарной статье.....	60
3.5.3. Представление учебно-справочной информации о лексеме .....	62
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	63
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	66

## РЕФЕРАТ

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛИНГВИСТИКА, КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛЕКСИКОГРАФИЯ, ЭЛЕКТРОННЫЙ СЛОВАРЬ, УЧЕБНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ СЛОВАРЬ, ИНСТРУМЕНТЫ РАЗРАБОТКИ СЛОВАРЕЙ, УЧЕБНАЯ АВТОНОМИЯ**

Общий объем магистерской диссертации составляет 98 страницы, в том числе 3 приложения. Библиографический список насчитывает 90 источников.

**Актуальность** работы обусловлена бурным развитием компьютерной лексикографии и необходимостью использования электронных учебных словарей и других современных информационных технологий в преподавании русского языка как иностранного. Это позволяет повысить качество обучения языкам за счёт увеличения наглядности материала и возможности различных способов его представления и организации работы с ним. Создание электронных лексикографических продуктов – и, в частности, электронных учебных словарей, - является не просто возможностью, расширяющей методологию обучения языкам как иностранным, а требованием времени.

**Целью** работы является определение особенностей структуры учебного электронного толкового словаря русского языка, а также методов и средств их разработки в контексте современных тенденций развития компьютерной лексикографии и информационных технологий.

**Объект** исследований: лексикографические продукты различного типа.

**Предмет** исследований: особенности построения электронных учебных словарей.

**Методы** исследования: изучение теоретических данных; описательный, включающий наблюдение, интерпретацию, классификацию языкового материала; метод сплошной выборки, частотный анализ; методы языкового поля и компонентный анализ, метод когнитивного анализа.

**Результаты исследования** могут быть использованы для дальнейшего развития сферы создания электронных учебных словарей, а сам словарь – в практике преподавания русского языка как иностранного.

## РЭФЕРАТ

**КЛЮЧАВЫЯ СЛОВЫ:** КАМП'ЮТАРНАЯ ЛІНГВІСТЫКА, КАМП'ЮТАРНАЯ ЛЕКСІКАГРАФІЯ, ЭЛЕКТРОННЫ СЛОЎНІК, ВУЧЭБНЫ ЭЛЕКТРОННЫ СЛОЎНІК, ІНСТРУМЕНТЫ РАСПРАЦОЎКІ СЛОЎНІКАЎ, ВУЧЭБНАЯ АЎТАНОМІЯ

Агульны аб'ём магістарскай дысертацыі складае 98 старонак, у тым ліку 3 дадаткі. Бібліяграфічны спіс налічвае 90 крыніц.

**Аktуальнасьць** работы абумоўлена буйным развіццём камп'ютарнай лексікаграфіі і неабходнасцю выкарыстання вучэбных электронных слоўнікаў і іншых сучасных інфармацыйных тэхналогій у выкладанні рускай мовы як замежнай. Гэта дазваляе павысіць якасць навучання мовам, дзякуючы павелічэнню нагляднасці матэрыялу і магчымасці розных спосабаў яго ўяўлення і арганізацыі работы з ім. Стварэнне электронных лексікаграфічных прадуктаў – і, у прыватнасці, электронных вучэбных слоўнікаў, - з'яўляецца не проста магчымасцю, якая пашырае метадалогію навучання мовам як замежным, але патрабаваннем часу.

**Мэта** работы: вызначэнне асаблівасцей структуры вучэбнага электроннага талковага слоўніка рускай мовы, а таксама метадаў і сродкаў іх распрацоўкі ў кантэксце сучасных тэндэнцый развіцця камп'ютарнай лексікаграфіі і інфармацыйных тэхналогій.

**Аб'ект** даследавання: лексікаграфічныя прадукты рознага тыпу.

**Прадмет** даследавання: асаблівасці пабудовы электронных вучэбных слоўнікаў.

**Метады** даследавання: вывучэнне тэорэтычных дадзеных; апісальны, уключаючы нагляд, інтэрпрэтацыю, класіфікацыю моўнага матэрыялу; метады сплэшнай выбаркі, частотны аналіз; метады моўнага поля і кампанентны аналіз, метады кагнітыўнага аналізу.

**Вынікі** даследавання могуць быць выкарыстаныя для далейшага развіцця сферы стварэння электронных вучэбных слоўнікаў, а сам слоўнік – у практыцы выкладання рускай мовы як замежнай.

## ABSTRACT

**KEY WORDS:** COMPUTER LINGUISTICS, COMPUTER LEXICOGRAPHY, ELECTRONIC DICTIONARIES, ELECTRONIC TRAINING DICTIONARIES, DEVELOPMENT TOOLS DICTIONARIES, CURRICULAR AUTONOMY.

The total volume of the master's thesis is 98 pages, including 3 applications. The bibliographic list includes 90 sources.

**Relevance** of the work due to the rapid development of computer lexicography and the need to use electronic dictionaries and other teaching of modern information technologies in teaching Russian as a foreign language. This allows you to improve the quality of language teaching by increasing the visibility of the material and the possibility of different ways to present and organize work with him. Creation of electronic lexicographical products - and, in particular, electronic dictionaries learning - is not just possible, expand the methodology of training as a foreign language, and time requirements.

**The goal** is to determine the characteristics of the electronic structure of academic explanatory dictionary of the Russian language, as well as methods and means of their development in the context of current trends in the development of computer information technology and lexicography. The object of research: lexicographical products of various types. Subject of research: design features of e-learning dictionaries.

**Methods:** the study of theoretical data; descriptive, including observation, interpretation, classification, language material; method of continuous sampling, frequency analysis; Methods of linguistic field and component analysis, the method of cognitive analysis.

**The results** can be used for further development of the sphere of creation of electronic educational dictionaries, and the dictionary - in the practice of teaching Russian as a foreign language.

## ВВЕДЕНИЕ

Развитие науки и техники сегодня нельзя представить без использования достижений информационных технологий. Развитие всех сфер общественной жизни сопряжено с оптимизацией информационных процессов (сбор, хранение, обработка, передача информации), поэтому современное общество называют информационным. Важным фактором успешности любой личности в таком обществе является умение выбирать необходимые в конкретный момент сведения из общего потока, а также умение грамотно применять полученные знания. Несмотря на постоянное усовершенствование всевозможных технических средств, лучшим инструментом для обмена мыслями, идеями и переживаниями остаётся естественный язык. Одной из самых востребованных отраслей лингвистического знания на сегодняшний день является прикладная лингвистика, и, в частности, **компьютерная лингвистика** – наука, возникшая на стыке лингвистики и компьютерных наук (computer science) [2].

В самом общем смысле компьютерную лингвистику можно определить как «направление в прикладной лингвистике, ориентированное на использование компьютерных инструментов для моделирования функционирования языка в тех или иных условиях, а также вся сфера применения компьютерных моделей языка в лингвистике и смежных дисциплинах [3]. Однако вопрос определения границ предметной области данной дисциплины сегодня остаётся дискуссионным [1]. Связано это, на наш взгляд, прежде всего с расширением области применения её достижений и появлением новых областей исследования. Разработки прикладного характера, созданные с помощью достижений компьютерной лингвистики, позволяют людям лучше ориентироваться в информационном мире, быстрее находить нужные материалы и обеспечить удобство работы с ними. Не последнюю роль в данном вопросе играет наличие разработанных и хорошо структурированных справочников и словарей. Разработкой компьютерных словарей занимается **компьютерная лексикография**.

Несмотря на то, что компьютерная лексикография хронологически является одним из первых направлений компьютерной лингвистики [4], многие вопросы данной дисциплины на сегодняшний день остаются неразрешёнными. В частности, нет не только единого понимания основных принципов составления электронных словарей и единой для всех терминологии дисциплины, но не существует также и чёткой характеристики инструментария для решения всех возможных задач компьютерной лексикографии. Однако электронные лексикографические продукты имеют ряд преимуществ по

сравнению с традиционными аналогами, и потому их разработка является приоритетной задачей для компьютерной лингвистики в целом и компьютерной лексикографии в частности.

Бурным развитием компьютерной лексикографии и востребованностью её достижений во многом обусловлена **актуальность** нашей работы по созданию учебного электронного толкового словаря русского языка для иностранцев. Однако не менее важным является то, что использование современных информационных технологий позволяет повысить качество обучения языкам как иностранным за счёт увеличения наглядности материала и возможности различных способов его представления и организации работы с ним. Также хотим отметить, что создание электронных лексикографических продуктов – и, в частности, электронных учебных словарей, – на наш взгляд, является не просто возможностью, расширяющей методологию обучения языкам как иностранным, а в какой-то степени требованием времени. При этом разработки, аналогичные представляемой в данной работе, в процессе проведения исследования не были нами обнаружены в пределах Белорусского государственного университета; также не удалось найти информацию о существующих аналогичных разработках в других учебных заведениях Беларуси.

**Целью** работы является определение особенностей структуры учебного электронного толкового словаря русского языка, а также методов и средств их разработки в контексте современных тенденций развития компьютерной лексикографии и информационных технологий. Исходя из этого, **объект** работы мы определяем как лексикографические продукты различного типа; **предмет** работы – особенности построения электронных учебных словарей.

Очевидным является разнообразие тенденций компьютерной лексикографии на всех этапах развития дисциплины, и, в частности, разнообразие подходов к созданию электронных словарей разных типов. Учитывая этот факт, прежде чем приступить к созданию собственной концепции разработки, необходимо ознакомиться с уже существующими решениями. Поэтому ряд **задач**, поставленный нами для достижения цели, выглядит следующим образом:

- описать историю становления и развития компьютерной лексикографии, подчеркнув принципиально важные моменты и отметив наиболее важные тенденции;

- охарактеризовать современное состояние дисциплины в мире в целом и в русскоязычных странах – в частности, описать существующие виды электронных словарей в контексте проблемы общей типологии современных словарей, описать перспективы развития дисциплины;



- проанализировать сферу разработки электронных словарей как наиболее важный аспект использования достижений компьютерной лексикографии, проследить особенности использования электронных словарей по сравнению с использованием традиционных бумажных изданий, выделить достоинства и недостатки;

- рассмотреть примеры современных электронных лексикографических продуктов, а также составить подробное описание инструментов, пригодных для создания электронных словарей;

- определить назначение создаваемой в рамках данного исследования пилотной (экспериментальной) версии электронного учебного толкового словаря русского языка и основную лексикографическую базу для него, осуществить выбор технологий для выполнения разработки;

- определить макро- и микроструктуру указанного словаря, выбрать источники информации для создания лингвистического и нелингвистического наполнения словарных статей, описать принципы отбора и систематизации лексики;

- на основе осуществленного анализа предметной области и полученного практического опыта создания электронного учебного толкового словаря русского языка сформулировать основные проблемы разработки, предложить пути их решения, а также описать возможные перспективные направления создания сетевого учебного электронного толкового словаря русского языка.

В работе использованы следующие **методы** исследования: изучение теоретических данных; описательный, включающий наблюдение, интерпретацию, классификацию языкового материала; для формирования лексики для словаря – метод сплошной выборки, а также частотный анализ; для формирования словарных статей – методы языкового поля и компонентный анализ, метод когнитивного анализа.

# ГЛАВА 1

## КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛЕКСИКОГРАФИЯ: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

### 1.1 История развития компьютерной лексикографии

Часть исследователей называет отправной точкой развития компьютерной лексикографии 2-ую половину 1940-х гг., связывая это с первыми экспериментами на ЭВМ – в частности, с экспериментом Р. Бузы [68]. Однако на наш взгляд, правильнее будет отнести начало развития дисциплины к концу 1950-х – началу 1960-х гг., поскольку именно к этому времени восходит осознание компьютерной лексикографии как самостоятельной отрасли знания. Технические возможности этого времени главным образом были направлены на то, чтобы автоматизировать и оптимизировать работу лексикографа по созданию традиционных (бумажных) словарей. Исходя из этой точки зрения, словари, создаваемые с помощью компьютера, в то время называли скорее «машиночитаемыми» (англ. *machine-readable*), чем электронными, и основной задачей компьютерной лексикографии называлось «использование компьютеров в создании словарей» [10]. Но уже тогда такая постановка вопроса не в полной мере отражала запросы лексикографов: с помощью компьютера исследователи хотели получить новые возможности структурирования, кодифицирования, обработки информации на естественных языках. Мощности вычислительной техники того времени, однако, были недостаточны для реализации таких задач.

На следующем этапе развития электронной лексикографии, который условно можно ограничить 1980 – началом 1990-х гг., начала формироваться технология электронных корпусов и корпусных словарей. Ярким примером разработки того времени может являться словарь Collins COBUILD, выпущенный в 1987 году [27]. Корпусная база данного словаря насчитывает 40 миллионов употреблений как общеупотребительной, так и специальной лексики. Дальнейшие корпусные разработки такого же либо схожего типа содержали более обширные базы – 100 (например, Британский национальный корпус) и более млн. употреблений.

Ещё одна тенденция того времени – перевод существующих бумажных словарей в электронную форму. Новые возможности информационных технологий позволяли оптимизировать поисковые алгоритмы, алгоритмы сортировки и создания выборки, что давало массу преимуществ электронным

продуктам в плане удобства использования. Кроме того, появилась тенденция к разработке небольших автономных вычислительных устройств, содержащих словарные базы. В общем и целом, в то время наиболее популярными были два типа электронных словарей: небольшие «карманные» устройства с одним или несколькими словарями, загруженными в него, и программы, записанные на оптические диски (CD-ROM и позже DVD-ROM), которые продавались вместе с большими (бумажными) словарями – такое техническое решение было предпринято, в частности, для Оксфордского словаря (англ. *the Oxford Advanced Learner's Dictionary*) и словаря Макмиллана (англ. *Macmillan English Dictionary (MED)*). Кроме того, появились карманные обучающие словари типа *Speak & Spell* (англ. буквально «Говори и произноси по буквам») [26]. Данная технология была представлена ранними примитивными экземплярами, и в дальнейшем её «поглотили» мобильные устройства. «Обычные» же электронные словари карманного типа в отдельных странах распространены и по сей день.

Несмотря на бурное развитие технологий создания электронных словарей, вопрос о разработке учебных словарей долгое время оставался проблемным. Словарь *Dictionary of phrasal verb* описанной нами серии Collins COBUILD вышел в 1990 году, и его можно отнести к учебным словарям: в словарных статьях, помимо толкования слов, можно было найти грамматические правила и правила и примеры употребления. Следующий значительный по объёму учебный электронный словарь появился уже в 1993 году. Он назывался *Interactive English Dictionary* (издательство Longman) и распространялся на CD-носителях [26].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что за несколько десятилетий сформировались два основных направления работы компьютерных лексикографов: создание традиционного словаря с помощью компьютера и создание непосредственно электронного словаря. Причём здесь следует отметить, что различия между традиционной технологией разработки словарей и компьютерной технологией были очевидны уже на первых этапах развития дисциплины, но чётко оформились только после широкого распространения практики создания электронных словарей (в частности, учебных словарей) и справочников.

Получив широкое развитие в странах романо-германской языковой семьи, инновационные тенденции постепенно дошли до славянских стран. Первая российская коммерческая система электронных словарей *LINGuist Volume v. 1.0* вышла в 1990 году. Устанавливалась она под операционную систему DOS и содержала 38 000 слов, причём только на английском [9]. Примерно в то же самое время начинается разработка многоязычного словаря

«Мультитран», первая версия которого вышла в 1993 году и также была ориентирована на работу в операционной системе DOS [21]. Тем не менее, словари под операционную систему «Windows» на постсоветском пространстве начали разрабатываться немного раньше. Первым таким словарём был вышедший в 1992 году электронный словарь ABBYY Lingvo 3.0. Словарная база его была небольшой – всего 9000 слов – однако принципиально важным новшеством было то, что это был «компилированный» продукт, включавший в себя 9 разных словарей: экономический, научный, политехнический, математический, компьютерный и др.[9].

С конца 1990-х и на протяжении 2000-х происходило создание новых электронных словарей, предусматривающих установку на персональные компьютеры, а также развитие уже существующих проектов (в частности, расширение их функционала и словарных баз). Однако в это же время меняется концепция развития Интернет-технологий, которую в 2005-м году Тим О'Рейли обозначит как «Концепция Веб 2.0» [13]. Отныне Интернет-проекты становятся ориентированными на интерактивность, потребности простых пользователей, а также на сотрудничество пользователей и разработчиков [12]. Разработчики электронных словарей быстро оценили преимущества такого подхода, потому у многих лексикографических продуктов и инструментов появляются онлайн-версии. Так, сегодня существуют и активно развиваются онлайн-версии упомянутых выше словарей «Мультитран» и «Lingvo», Оксфордского и Кембриджского словарей, словаря Лонгмана и др.

2000-е годы, а также начало 2010-х ознаменовались не только созданием значительных лексикографических интернет-проектов и усилением тенденции к взаимодействию разработчиков и пользователей, но и распространением практики создания электронных словарей и справочников специализированного типа, обслуживающих конкретную область человеческого знания. В качестве примера здесь можно привести как значительные по объёму ресурсы, наподобие белорусского «Многоязычного словаря юридических терминов» [55] или российского «Словаря нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов» [72], так и многочисленные приложения-гlossарии к сайтам определённой тематики и направленности (архитектурно-строительной, медицинской, преподавательской и т.д.). На наш взгляд, это связано, прежде всего, с оценкой преимуществ использования более ранних электронных лексикографических изданий, а также распространением технологий, позволяющих достаточно быстро организовать информацию в форме справочников.

Академическая наука, будучи по своей природе консервативной, не всегда может успевать за требованиями времени и развитием технологий.

Возникновением новых и актуализацией уже существующих теоретических трудностей как традиционной, так и компьютерной лексикографии, а также осознанием необходимости описания общей технологии создания электронных словарей и инструментов разработки и определяется, на наш взгляд, сущность современного этапа развития дисциплины.

## **1.2 Актуальные вопросы компьютерной лексикографии**

И компьютерная, и традиционная лексикография на сегодняшний день имеет достаточно большое количество как теоретических, так и практических проблем. Чтобы представить себе хотя бы примерно проблемное поле, можно обратить внимание на то, какие вопросы исследуются на современных научных конференциях по вопросам лексикографии. Так, например, конференция «Современные проблемы лексикографии», прошедшая в апреле 2013 года в Гродненском государственном университете имени Янки Купалы, включала следующее проблемное поле [74]:

- Методологические и лингвистические аспекты лексикографии, включая компьютерную и корпусную лексикографию;
- Новые словарные проекты;
- Переводная лексикография;
- Терминография, терминологические базы и банки данных;
- Когнитивное терминоведение и концептография;
- Авторская (писательская) лексикография;
- Историческая лексикография;
- Учебная лексикография, использование лексикографических продуктов в компьютерной лингводидактике и в Интернет-дидактике;
- Лексикографическое описание диалектов, социолектов, жаргонов и других коммуникативных вариантов языков.
- Социокультурные и экономические аспекты словарной деятельности.

Каждый аспект обозначенного проблемного поля включает как уже разработанные, так и новые вопросы, возникающие часто не только в связи с развитием современных электронных лексикографических технологий, но и в связи с методологическими нововведениями либо просто появлением новой точки зрения на существующую проблему. Обозначенное поле, безусловно, может (и будет) расширено в лексикографической науке, однако данный вопрос находится за пределами настоящего исследования. В нашей работе будут рассмотрены только те проблемные аспекты, которые кажутся нам наиболее

важными для успешного проведения исследования. Это, в первую очередь, вопрос выбора толкования понятий «словарь», «учебный словарь» и «электронный словарь», вопрос места электронного словаря в современной типологии словарей, вопрос основных технологических составляющих современного электронного словаря и вопрос целесообразности создания электронных словарей, т.е. анализ преимуществ и недостатков практики их использования.

### **1.3 К определению терминов «словарь», «толковый словарь», «учебный словарь», «электронный словарь»**

Если связывать истоки лексикографии с появлением первых глосс – написанных от руки списков иностранных и непонятных слов, с которыми исследователям приходилось сталкиваться в различных документах, то можно утверждать, что составлением словарей человечество занимается, вероятно, на протяжении всей своей письменной истории [53]. Огромный и разнообразный лексикографический багаж человечества и опыт создания словарей, безусловно, позволил выработать довольно чёткие представления о том, чем должно являться лексикографическое издание, какие функции выполнять, какой материал содержать и как данный материал может быть структурирован. Однако, несмотря на это, до сих пор существуют разногласия по поводу содержания термина «*словарь*». В статье А.С.Герда «К определению понятия «словарь»» отмечается аспект, который, на наш взгляд, и мог обусловить возникновение данной проблемы: ни материал, ни факты, ни предмет описания не составляют специфики словаря. История любого понятия или слова типа *торговля, время, движение* гораздо более полно, чем в словаре, может быть описана в жанре монографии или статьи [38].

Чтобы найти подходящее для проведения исследования определение термина «словарь», мы прибегли к помощи существующих электронных и бумажных словарей. В 26-м издании толкового словаря С.И. Ожегова приводится следующее толкование термина [71]:

*Словарь, -я, м. 1. Сборник слов в алфавитном порядке, с пояснениями, толкованиями или с переводом на другой язык. Чешско-русский с. Толковый с. Орфографический с. 2. Совокупность всех слов какого-н. языка, а также слов, употреблённых в каком-н. одном произведении или в произведениях какого-н. писателя. Богатство русского словаря. Поэтический с. Пушкина.*

Очень похожее толкование представлено в словаре Ефремовой [47]:

### **Словарь, м.**

1. Книга, содержащая перечень слов, их частей или словосочетаний с пояснениями, толкованиями или с переводом на другой язык.

2. Совокупность слов, используемых в чьей-л. речи.

Однако данные толкования лексемы «словарь» не являются исчерпывающими и достаточными для однозначной трактовки термина. Наиболее очевидным аргументом данного тезиса, на наш взгляд, является то, что толкование слова «словарь» в первом значении может быть применено, например, и к понятию «справочник» или «справочная книга». Некоторые лексикографические источники – в частности, например, «Тлумачальны слоўнік беларускай літаратурнай мовы», - и вовсе ставят знак равенства между понятиями «словарь» и «справочная книга» [73]:

**Слоўнік** – 2. даведачная кніга, якая змяшчае словы (або марфемы, словазлучэнні, ідыёмы і пад.), размешчаныя ў алфавітным парадку, тлумачыць значэнні ўключаных адзінак, дае розную інфармацыю пра іх ці іх пераклад на іншую мову або паведамляе звесткі аб прадметах абазначаемых словамі.

Данное определение, несмотря на отмеченную нами особенность, всё же кажется более подходящим для использования в нашей работе – и, тем не менее, недостаточным. Для нахождения наиболее точного определения мы обратились к содержанию существующих учебных курсов по лексикографии и терминографии. Так, в курсе дисциплины «Основы терминографии», преподаваемой в Российском университете дружбы народов, содержание которого доступно на учебном портале университета, предлагаются следующие дефиниции понятия «словарь» [61]:

- книга, содержащая собрание слов (или морфем, словосочетаний, идиом и т. д.), расположенных по определённому принципу, и дающая сведения об их значениях, употреблении, происхождении, переводе на другой язык и т. п. (лингвистические словари) или информацию о понятиях и предметах, ими обозначаемых, о деятелях в каких-либо областях науки, культуры и др.;
- собрание слов, устойчивых выражений с пояснениями, толкованиями или с переводом на другой язык;
- это справочник, информация в котором упорядочена с помощью разбивки на небольшие статьи, отсортированные по названию или тематике.

На наш взгляд, первое из определений наиболее соответствует задачам нашего исследования. Однако, учитывая то, что предметом нашей работы является учебный электронный словарь, в приведённом определении вместо

слова «книга» нам видится более целесообразным использовать словосочетание «лексикографический продукт».

Кроме того, поскольку наш словарь будет содержать разнообразный (не только лингвистический) иллюстративный материал, только установления значения термина «словарь» недостаточно для нашего исследования.

Ещё одним понятием, необходимым для исследования, является понятие *«толковый словарь»*. Проблема определения данного термина напрямую соотносится с проблемой общей типологии словарей, которая будет рассмотрена ниже. По мнению Ю.Н. Караулова, тип любого словаря определяется по некоторой доминантной характеристике, которая, как правило, совпадает с его названием (орфографический словарь, фразеологический словарь и т.д.) [48].

Сложность вопроса определения типа словаря (толкового или любого другого), на наш взгляд, как раз и проистекает из данного положения. Так, по мнению Т.И. Бытевой, доминантные характеристики каждого конкретного лексикографического продукта могут быть очень разнородными: например, толковый словарь – это такой, который толкует значение языковых единиц (не всегда лексических), а синонимический – такой, который содержит синонимы. При этом возможно, что словарь синонимов не только содержит определённые единицы, но и одновременно толкует их (например, словарь под редакцией А.П. Евгеньевой) [37].

Выбор подходящего для исследования определения был проведён с учётом данной теоретической трудности, а также с учётом специфики будущего ресурса. В статье «Какие бывают словари», размещённой на справочно-информационном портале «Грамота.ру», предлагается следующее определение:

*Толковые словари – лингвистические словари, в которых объясняются значения слов и фразеологизмов какого-либо языка средствами самого этого языка* [80].

На наш взгляд, данное определение хорошо подходит для характеристики большинства бумажных толковых словарей, а также для неиллюстрированных электронных толковых словарей. Однако в нашей работе подобное толкование не может быть применено, поскольку наполнение словарных статей подразумевает не только лингвистические иллюстративные средства.

Более подходящее определение толкового словаря представлено в «Словаре лингвистических терминов», представленном в Интернет-журнале «Текстология.ру»:



*Толковый словарь – это словарь, содержащий слова с объяснением их значений, грамматической и стилистической характеристикой (наиболее распространенный тип одноязычного лингвистического словаря) [62].*

Однако и данное определение не будет достаточно точным ввиду того, что заранее ограничивает средства толкования слова только одним языком – тем, к которому слово принадлежит. Поскольку наша разработка ориентирована на иностранную аудиторию, заранее можно сделать предположение о том, что реализация словаря может предполагать использование родного языка пользователя либо языка-посредника. Определение, на которое мы будем ориентироваться в работе, представлено в издании «Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика» С.М. Вишняковой:

**ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ** - словарь, содержащий слова с объяснением их значений; может содержать грамматическую, этимологическую и стилистическую характеристики слов, примеры употребления и др. сведения [81].

Термин, значение которого для успешного проведения исследования необходимо определить максимально точно – **«учебный словарь»**. И, прежде всего, необходимо отграничить данное понятие от понятия «лексический минимум». Обобщая толкования термина «лексический минимум», исследователь Маркина Е.И. в работе «О соотношении понятий «лексический минимум» и «учебный словарь» в методике преподавания русского языка как иностранного» выделяет следующие черты, объединяющие лексический минимум и учебный словарь: обучающая направленность, тщательный отбор словника, описание различных аспектов лексических единиц: их значения (в минимумах с помощью перевода, в словарях с помощью дефиниции и/или перевода), основных грамматических характеристик, синтагматических и парадигматических связей слов [54]. Автор также отмечает и черты, разграничивающие данные понятия [54]:

- лексический минимум ориентирован на определенный этап (или уровень) обучения и включает лексические единицы, которые должны быть усвоены в отведенное учебное время, в то время как учебный словарь не связан подобными временными ограничениями;
- количество единиц лексического минимума рассчитывается, исходя из условий обучения, а также из возможностей учащихся усвоить определенное количество лексических единиц в заданное время – объём учебного словаря не имеет таких жестких ограничений;
- знание слов в объеме лексического минимума позволяет пользоваться языком как средством общения и обеспечивает достижение целей

обучения на конкретном этапе – учебный словарь как правило включает общеупотребительную лексику.

Разграничение данных понятий важно для нас, в первую очередь, в связи с задачами, которые мы ставим перед собой в разработке учебного электронного словаря: пользователь должен получать не только минимальные сведения по лексике русского языка, но также иметь возможность расширять свой словарный запас. Кроме того, разграничение терминов даёт чёткое понимание того, как именно необходимо разрабатывать учебный словарь: он не должен стать «набором лексических минимумов», но скорее источником, в котором представлен как основной лексический материал, так и вспомогательный, позволяющий пользователю лучше усвоить принципы сочетаемости той или иной словарной единицы и её существующие (или возможные) семантические отношения с другими лексемами.

Из всех определений, характеризующих понятие «учебный словарь», мы остановились на определении, представленном в «Новом словаре методических терминов и понятий» Э.Г. Азимова и А.Н. Щукина [82]:

**УЧЕБНЫЙ СЛОВАРЬ** - лексикографическое произведение, специально предназначенное для оказания помощи в изучении языка. В качестве основного признака У. с. выступает его обязательная обучающая направленность. У. с. используется на занятиях как средство обучения. Его учебный характер проявляется в составе словника, размещении, способах подачи и интерпретации лингвистической информации, способе изложения, объеме и др. Главная особенность У. с. – минимизированность всех элементов представленных аспектов языка. У. с. базируются на лексических минимумах. Обучающий характер У. с. проявляется также в избирательности словника, толкований, наборе социокультурных сведений о слове.

Данное определение несколько громоздко, зато включает в себя довольно подробное описание того, что именно должно быть представлено в качественном учебном словаре. В рамках нашего исследования мы не будем реализовывать все описанные возможности ввиду значительного объёма такой работы, однако они будут учтены при дальнейшей разработке учебного электронного толкового словаря русского языка.

Исходя из проведённого нами анализа русскоязычной литературы по лексикографии, мы можем сделать вывод о том, что термин «**электронный словарь**» на сегодня ещё не является достаточно разработанным. Данная проблема находит отражение не только в научных работах исследовательского характера, но и в существующих лингвистических словарях. Так, в статье «Словарь» «Базового словаря лингвистических терминов» упоминаются различные виды словарей [34]:

*“Энциклопедический словарь. Толковый словарь. Терминологический словарь. Дialectный словарь. Этимологический словарь. Обратный словарь. Орфоэпический словарь. Частотный словарь. Учебный словарь. Фразеологический словарь. Словарь иностранных слов. Словарь кроссвордов. Словарь сокращений. Словарь-тезаурус. Грамматический словарь. Словарь лингвистических терминов. Словарь эпитетов. Словарь рифм”.*

Электронный словарь не упомянут в данной словарной статье. Исследователь И. Заваруева в своей работе «Электронный словарь и его место в лексикографическом дискурсе» обращает особое внимание на этот факт [46]. На наш взгляд, данный акцент оправдан, поскольку и в других словарных изданиях, проанализированных нами в процессе работы, мы практически не встречали упоминаний термина «электронный словарь».

Наиболее популярное определение термина «электронный словарь», используемое в русскоязычных работах по лексикографии, выглядит следующим образом [63]:

***Электронный словарь** - словарь в компьютере или другом электронном устройстве. Позволяет быстро найти нужное слово, часто с учетом морфологии и возможностью поиска словосочетаний (примеров употребления), а также с возможностью изменения направления перевода (например, англо-русский или русско-английский). Внутренне устроен как база данных со словарными статьями.*

Данное определение достаточно точное, однако не во всём подходит для использования в нашей работе. В частности, в нем не учитываются возможности существования словаря как сетевого ресурса. Поэтому мы будем ориентироваться на более лаконичное определение, представленное в уже упомянутом «Новом словаре методических терминов и понятий» [90]:

***Электронный словарь** - электронная версия толкового или двуязычного словаря или специально созданный словарь, записанный на диске или размещенный в Интернете.*

Поскольку параллельно с термином «электронный словарь» существуют также термины «компьютерный словарь», «автоматический словарь» [35], мы допускаем, что данные понятия могут различаться по своему содержанию – например, термин «электронный словарь» может оказаться более широким, – однако в нашей работе мы не проводим их разграничение, т.к. оно, с нашей точки зрения, не является принципиальным для решения поставленных задач.

### 1.3.1 Электронные словари в контексте общей типологии словарей

Проблема типологии словарей возникла в лексикографической науке достаточно давно. Ещё Л.В. Щерба в своей работе «Опыт общей теории лексикографии», впервые опубликованной в 1940 году, отмечал: «Хотя человечество очень давно начало заниматься составлением словарей разных типов, однако какой-либо общей лексикографической теории, по-видимому, не существует еще и до сих пор» [89]. Данное утверждение, несмотря на значительный отрезок времени, прошедший с момента издания работы, актуально и сегодня. Исследователи В.Д. Табанкова и Н.А. Сивакова отмечают, что в отечественной лексикографии типология словарей рассматривается и постоянно обсуждается как центральная проблема теоретической лексикографии [79]. Одним из способов разрешения существующей проблемы является проведение классификации словарей по различным основаниям (критериям) [64].

Чаще всего, говоря о типологии словарей, прежде всего данные лексикографические произведения разделяют на лингвистические и энциклопедические [65]. На наш взгляд, это важное основание, однако не всегда оно может быть первичным при классификации, поскольку, как уже было отмечено выше, предмет описания – и, соответственно, широта такого описания, – не составляет специфики словаря. Поэтому классификация словарей должна производиться не в «иерархическом» порядке (от более существенных признаков к менее существенным), а по ряду примерно равнозначных оснований. Классификация по основным критериям, предложенным исследователем Н.А. Каменевой в работе «Computer lexicography and compilation of electronic dictionaries (рус. *Компьютерная лексикография и составление электронных словарей*)», видится нам достаточно хорошо разработанной (табл.1).

Таблица 1

#### Основные критерии классификации и типы словарей [13]

Критерий классификации	Типы словарей
Количество словарных статей	Большой, малый, краткий
Число языков	Одноязычный (учебный, энциклопедический, словарь лингвистических исследований, толковый, этимологический, ономастический,

	словарь иностранных слов), транснациональный, переводческий (двуязычный, мультязычный)
Охват лексики	Специальный, толковый, энциклопедический, орфографический, орфоэпический, тезаурус
Метод представления информации	Бумажный (на бумажном носителе), компьютерный (электронный) словарь
Функциональная ориентация	Функционально-отраслевой (тезаурус, терминологический, тематический, научный), Функционально-лингвистический (комбинаторный словарь; словарь устойчивых сочетаний), функционально-фигуративный (фразеологические словари, словари идиом, фразовых глаголов и т.д.
Порядок представления лексического материала	Алфавитный, обратный, последовательный показ словарных статей
Культурологическая ориентация	Ономастический, словарь региональных исследований, словарь литературных норм
Объём лингвистической информации	Лингвистические и энциклопедические словари
Цель создания словаря	Учебный, информационно-поисковый, библиографический
Синхронический и диахронический аспекты	Исторический, неисторический, этимологический
Отношение к языковым нормам	Нормативный (нормативная грамматика, словарь нормативного языка), регуляторный (нормативная грамматика), ненормативный (словарь ненормативной лексики, сленга, вульгарных слов и выражений)

Приведённая классификация отражает очень важный аспект: очевидно, что непосредственно форма представления словаря - электронная или бумажная – при классификации не всегда будет являться значимой с методологической точки зрения. Однако современные информационные технологии существенно расширяют возможности лексикографических продуктов. По выражению В.П. Селегея, директора по лингвистическим исследованиям компании АВВУУ, «создатели электронных словарей переливают старое доброе лексикографическое вино в новые электронные мехи» [67]. Технический

потенциал, заложенный в этих «мехах», заставляет исследователей придумывать новые методологические решения для реализации тех возможностей, которые традиционный словарь не только не предоставляет, но и которые изначально не предусмотрены в нём.

Помимо места в общей типологии современных словарей, электронные словари имеют и собственную, «внутреннюю» классификацию. Необходимость создания отдельной классификации для электронных словарей, на наш взгляд, во многом обусловлена тем, насколько отличаются процессы создания традиционных и электронных словарей.

Традиционная технология создания словаря выглядит так:

Формирование словника словаря — Поиск примеров и формирование картотеки примеров — Написание словарных статей — Создание рукописи словаря — Перепечатка рукописи — Редактирование словарных статей — Авторская доработка — Перепечатка рукописи — Корректурa — Перепечатка рукописи — Набор, верстка словаря — Корректурa — Печать словаря — Словарь.

Компьютерная технология создания словаря, в свою очередь, включает в себя следующее:

Формирование корпуса текстов — (Создание словника) — Автоматическое формирование корпуса примеров — Написание словарных статей — Ввод словарных статей в базу данных — Редактирование словарных статей в базе данных — Корректурa текста в базе данных — Порождение текста словаря и формирование оригинал-макета — Печать словаря — Словарь [5].

Разграничение типов электронных словарей производится, как правило, в зависимости от того, где (на каком-либо носителе либо в Интернете) они располагаются, и от функций, которые выполняют. Исследователь Х. Неси выделяет следующие категории электронных словарей для изучения языков в зависимости от технических решений [18]:

- интернет-словари;
- глоссарии для учебных онлайн-курсов;
- словари на компакт-дисках;
- карманные электронные словари.

Процитированная нами работа Х.Неси была написана в 2000 году - потому, вероятно, среди внешних носителей указываются только компакт-диски. Сегодня существуют и другие технические решения подобного типа, но объединяет их необходимость установки программного обеспечения на компьютер, либо необходимость подключения внешнего носителя для использования словаря. Поэтому, с данными оговорками, приведённая классификация может быть использована в нашей работе.

Исследователь О.П. Фесенко в своей работе «Computer lexicography: software tools and object of scientific industry» выделяет следующие типы программных средств, разрабатываемых в рамках компьютерной лексикографии, в зависимости от функций, которые данные средства исполняют [8]:

- компьютерные программы, предназначенные для того, чтобы представлять пользователю в удобном виде существующие печатные версии традиционных словарей (Мега энциклопедия Кирилла и Мефодия, Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона);
- переводческие системы предполагающие объединение данных различных словарей (ECTACO, ABBYY Lingvo, Slovoed);
- лексикографические базы данных (ЛБД), являющиеся информационными системами фактографического типа и содержащими структурированную информацию о лингвистических единицах различного рода;
- программы поддержки лексикографических работ, программы лингвистического анализа и обработки текстов, программы составления конкордансов (TextSTAT, TACT);
- компьютерные технологии и программы обработки информации, использующиеся для систематизации словников и словарных статей традиционных словарей (MS Access, D-Base, Paradox).

Из приведённого списка видно, что одной из важных задач компьютерной лексикографии (которая была сформирована ещё на заре развития дисциплины) остаётся разработка электронных инструментов и принципов автоматизации, позволяющих быстрее и проще создавать словари традиционных типов. Электронные словари в том понимании, которое мы используем в нашей работе, представлены в общей классификации лишь отдельным пунктом.

Вопрос о типологии традиционных и электронных словарей, на наш взгляд, дискуссионный, и с развитием информационных технологий будет происходить уточнение и расширение существующих классификаций.

### **1.3.2 Современный электронный словарь и его составляющие. Базовые технологии**

Говоря о составляющих современного электронного словаря, прежде всего необходимо отметить то, что идентично и для традиционных, и для электронных лексикографических продуктов, а именно, о *макро- и микроструктуре словаря*.

Как отмечает М.С. Ссори́на, многие исследователи различают в словаре макро- и микротекст. Под макротекстом понимается весь словарь, рассматриваемый как единое целое, а под микротекстом – отдельная словарная статья (в британской и американской терминологии лексикографии – *entry*). Соответственно выделяются макро- и микроструктура словаря [76]. **Макроструктура** – это общая структура всего словаря и то, как в нём представлены словарные единицы, **микроструктура** – это структура отдельной словарной статьи и её элементов [56].

Универсальные функции и принципы макроструктуры словаря определяют следующие универсальные черты любой словарной статьи [41]:

- требование четкой адресации (справочная функция);
- описание сочетаемостных потенций слова (принцип экономности, полноты, эффективности);
- описание смысловых связей слова в лексической системе языка (систематизирующая функция);
- наличие иллюстративных примеров, речевых контекстов (принцип полноты, эффективности, традиционности).

Отличия от структуры традиционных словарей во многом обусловлены информационными технологиями, используемыми в разработке большинства электронных словарей. Одной из наиболее значимых с этой точки зрения является технология *гипертекста* и *гиперссылки*. **Гипертекст** представляет собой способ организации информационных единиц с помощью связанных ассоциаций, которые пользователь «объединяет» по собственному выбору. Реализацией такого «объединения» является технология ссылки или **гипертекстовой ссылки**. Гипертекст – это основная концепция, приведшая к изобретению Всемирной паутины, которая, в целом, является ни чем иным, как огромным количеством информационного контента, связанного между собою огромным количеством гипертекстовых ссылок [23]. Использование технологии гипертекста в компьютерной лексикографии позволяет повысить удобство использования словаря и ускорить процесс навигации по нему. В частности, в форме гиперссылок может быть представлен алфавитный указатель словаря, словарные пометы, а также любое слово в толковании или переводе какой-либо лексемы, что позволяет оперативно установить значение неизвестного слова в определении либо быстро выполнить обратный перевод. В учебном словаре с помощью технологии гиперссылок может быть организован, например, переход к упражнениям на изучение особенностей грамматического употребления слова.

Следующая важная технология, которая используется во многих типах современных электронных словарей – технология *мультимедиа*. Под



мультимедиа, как правило, в совокупности понимается более чем одно средство представления информации. Так, хотя ясно, что изображения – это абсолютно другой способ представления информации, нежели текст, понятие «мультимедиа» обычно используется для обозначения сочетания текста, звука и/или видео. Некоторые специалисты утверждают, что добавление анимационной графики (например, анимированных файлов формата GIF) означает использование мультимедиа, однако, как правило, мультимедиа включает в себя одно из следующего: текст и звук; текст, звук и статическое либо анимированное графическое изображение; текст, звук и видеоизображение; видео и звук и т.д. [24]. Использование мультимедиа позволяет «оживить» словарь, сделать примеры употребления слов более наглядными, а также представить пользователю правильные варианты произношения того или иного слова. Кроме того, важным достоинством мультимедиа – особенно если речь идёт об учебных электронных словарях, – является то, что возникающий у пользователя зрительный и/или слуховой образ слова способствует его лучшему запоминанию.

Практически ни один современный серьёзный лексикографический продукт не обходится без использования технологии *электронных баз данных*. База данных представляет собою хранилище информации, организованной так, чтобы была обеспечена её доступность, возможность изменения и быстрого обновления. Базы данных могут быть классифицированы в соответствии с типом своего содержания: библиографические, текстовые, числовые, базы данных изображений и т.д. [22]. Применение технологий баз данных в «стационарных» электронных словарях позволяет не только удобно разместить лексикографическую информацию, но и предоставить пользователю ряд удобных возможностей – например, возможность самостоятельно формировать содержание словарной статьи, подключая или отключая базу данных того или иного словаря. Использование баз данных в лексикографических Интернет-ресурсах позволяет также обеспечить удобство сохранения информации и её защиту от несанкционированного стороннего изменения.

Современные словари для обеспечения интерактивности также часто используют *языки сценариев*. **Язык сценариев** – это форма языка программирования, которая чаще интерпретируется системой, а не компилируется. Традиционные программы перед запуском конвертируются в исполняемые файлы. В противоположность этому, программы, написанные на языке сценариев, интерпретируются последовательно по каждой своей команде. На языках сценариев зачастую пишутся приложения, позволяющие обеспечить расширенные функции веб-сайтов. Эти функции обрабатываются сервером, но сценарий конкретной страницы выполняется в браузере пользователя [25].

Лёгкие в плане исполнения программы, написанные на языках сценариев, в современных онлайн-словарях особенно востребованы. По сути, без них невозможно либо, как минимум, сложно реализовать поиск по элементам словаря и их сортировку перед выдачей пользователю. Кроме того, использование языков сценариев предоставляет дополнительные возможности для разработчиков. Такими возможностями являются, например, написание разнообразных программ, позволяющих пользователю изучить лексику по той или иной теме (тьюторов), а также разработка упражнений на её закрепление.

Безусловно, можно перечислить и иные технологические составляющие современных электронных словарей. Однако названные технологии являются базовыми для большинства типов словарей и используются практически всегда.

### **1.3.3 Преимущества и недостатки использования электронных словарей**

Уже упомянутый нами директор по лингвистическим исследованиям АВВУУ В.П. Селегей в своей статье «Научные разработки в бизнесе» отмечает: «Мы полагаем, что электронный словарь - это особый лексикографический объект, в котором могут быть реализованы и введены в обращение многие продуктивные идеи, не востребованные по разным причинам в бумажных словарях» [67]. Действительно, преимущества использования электронных словарей во многом интуитивно становятся очевидными пользователям, работающим с ними – возможно, это не в последнюю очередь обеспечило коммерческий успех продуктов компании АВВУУ. Однако для наиболее полной характеристики преимуществ и выявления существующих недостатков практики использования электронных словарей, а также для подтверждения актуальности настоящего исследования, мы постарались подробно разобраться в данном вопросе.

Достаточно богатый опыт использования электронных словарей позволил исследователям выработать значительное количество разнообразных точек зрения по проблеме. В нашей работе мы отразим лишь некоторые, самые важные, на наш взгляд, аспекты.

Исследователь Л.Н. Беляева выделяет следующие преимущества использования электронного словаря по сравнению с традиционным [4]:

- значительное ускорение процесса поиска слов и словосочетаний, а также переводных значений в развернутой словарной статье;

- различные возможности просмотра содержания словарной статьи, максимальная локализация требуемой информации;
- возможность быстрой подстановки переводных эквивалентов в текстовые файлы (путем копирования в буфер обмена);
- относительная гарантия того, что благодаря частым обновлениям словарь соответствует современному состоянию языка;
- возможность оперативного внесения добавлений в словарь.

Данный список, на наш взгляд, характеризует самые основные моменты.

Однако исследователи выделяют и дополнительные преимущества [36]:

- использование информации из нескольких словарей в одном;
- возможность прослушать слово;
- высокая скорость поиска;
- портативность.

Выявление недостатков практики создания и использования электронных словарей, на наш взгляд, лучше всего проводить в аспекте сопоставления их с преимуществами данной практики, а также в сопоставлении с преимуществами и недостатками использования традиционных словарей. Г.Р. Чумарина в своей работе «Сравнительная характеристика электронных и бумажных словарей в функциональном аспекте» проводит разграничение преимуществ и недостатков электронных словарей по следующим критериям: использование, презентация, возможности поиска, технические аспекты (табл.2).

Таблица 2

**Преимущества и недостатки электронных словарей [87]**

Преимущества	Недостатки
<b>Использование</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Функции запоминания и гипертекст позволяют пользователям быстро и легко возвращаться к входам, которые были рассмотрены ранее или обращаться к ссылкам или консультироваться с разнообразной информацией.</li> <li>- Электронные словари предлагают большую гибкость, чем бумажные словари, в том, что касается консультирования, так как с ними возможно произвести разные типы поиска.</li> </ul>	Каждый словарь требует определенного периода обучения, так как интерфейсы у различных словарей значительно отличаются.

Презентация	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Консультирование облегчается продуманной презентацией: например, использование цветов или всплывающая или переворачивающаяся страница.</li> <li>- Электронные словари содержат мультимедийные элементы: звуковые, фиксированные и анимационные иллюстрации, короткие видеоролики.</li> </ul>	<p>В случае входов, которые появляются на многих окошках, пользователь не может видеть вход в полном объеме; статья видна фрагментарно и это требует частой смены того, что выходит в окошках.</p>
Возможности поиска	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Возможности широкого, разнообразного поиска</li> <li>– Когда встает вопрос найти слово, в частности в одном входе, поисковые возможности электронного словаря более быстрые</li> <li>– Если пользователь ищет значение выражения, состоящего из нескольких самостоятельных слов, то быстрее найти его в электронном словаре, чем в бумажном.</li> </ul>	<p>Менее опытные пользователи могут потерять время, пробуя разные стратегии поиска, чтобы достичь желаемого результата.</p>
Технические функции	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Функции сносок и запроса во время работы</li> <li>– Электронные словари занимают меньше места (на столе или в библиотеке) и менее тяжелы для работы, чем их бумажные версии</li> <li>– Электронные словари не портятся с годами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Вызов во время работы над текстом может создать зависимость по отношению к электронным словарям, потому что они доступны и легки в использовании;</li> <li>– Необходимость использования компьютера;</li> <li>– возможны проблемы технического характера;</li> <li>– Экраны компьютеров могут привести к зрительному утомлению;</li> <li>– Многие электронные словари дороже, чем их бумажная версия;</li> <li>– Некоторые пользователи могут почувствовать, что они теряют осязаемый аспект бумажных словарей.</li> </ul>

Недостатки, названные Г.Р. Чумариной, безусловно, имеют место в практическом применении электронных словарей. Однако мы считаем нужным подробно проанализировать некоторые положения. Так, названный недостаток в плане требования определённого периода обучения пользованию электронным словарём в равной степени характерен и для использования традиционных словарей, упоминания о чём можно найти в разнообразной учебно-методической литературе, посвящённой обучению языкам. Вопрос возникновения «зависимости» от электронных словарей, на наш взгляд, не является проблемным, т.к. использование электронного словаря не означает непременный отказ от традиционных словарей. Тезис о дороговизне электронных словарей по отношению к традиционным дискусионен как в отношении этапа разработки, так и в отношении этапа коммерческой реализации. Безусловно, масштабные коммерческие лексикографические проекты требуют значительных материальных вложений. Однако если мы говорим о создании словарей различного уровня, то необходимо отметить, что многие технологии разработки, способные удовлетворить нужды лексикографов, находятся в открытом доступе, равно как и учебные пособия по их применению. Конечная стоимость электронных словарей также может варьироваться.

Среди других недостатков использования электронных словарей исследователи называют проблему неполноты словаря и поддержания словарной базы в состоянии, соответствующем требованиям времени. Однако данные проблемы, во-первых, свойственны в равной степени и традиционным словарям, во-вторых, во многом являются решаемыми и, в-третьих, не уменьшают перечисленные достоинства электронных словарей. Поэтому развитие компьютерной лексикографии – и в особенности, разработка новых электронных лексикографических продуктов различных типов, на наш взгляд, является перспективным направлением современной прикладной лингвистики.

#### **1.4 Перспективы развития компьютерной лексикографии**

Что сегодня является приоритетным в разработке электронных словарей, и какой прогноз можно сделать касательно будущих приоритетов дисциплины? Как отмечают зарубежные специалисты, сегодня всё большее число словарей предлагается в электронной форме – функционирующих в режиме онлайн либо доступных для скачивания на мобильные устройства. Возможности современных мобильных устройств позволяют включить в словари, помимо

основных, также разнообразные дополнительные структурные элементы – например, записи произнесённых слов, ссылки на тексты статей тезаурусов или списки слов, относящихся к основной словарной статье. Есть также возможность создания расширенного поиска по словарю, который позволит пользователю осуществлять поиск по специфическим лингвистическим или семантическим категориям либо персонализировать личный опыт работы, создавая свои собственные «субсловари» [11]. Также предполагается появление электронных словарей, ориентированных прежде всего на нужды профессиональных переводчиков. Такие словари будут предоставлять множество интересных и полезных возможностей – например, выбор словарной статьи / значения слова в заданном контексте, формирование запроса о различиях или отношениях между двумя концептами, прямой лексический перевод формы слова, поиск синтаксических конструкций, соотносимых с данным паттерном и т.д. Одним из таких словарей является разрабатываемая сегодня система Anhitz [31].

Тенденции создания онлайн-словарей во многом, на наш взгляд, зависят от развития интернет-технологий и смены концепций соответствующих программно-инструментальных систем. Эпоха Веб 2.0 внесла свои коррективы в данный процесс путём привлечения широкой аудитории к работе с Интернет-проектами. Со сменой технологических тенденций в компьютерной лексикографии происходило устаревание старых представлений о целях и задачах дисциплины и актуализация новых знаний и подходов. Процесс развития информационных технологий не стоит на месте – некоторые исследователи, в частности, Дж. Калаканис, уже заявляют о приходе эпохи Веб 3.0, призванной дать больше свободы рядовому пользователю Интернета путём учёта его персональных потребностей [28]. Очевидно, что исследуемой нами дисциплине в скором времени предстоит выработать новые подходы к созданию онлайн-словарей и инструментов разработки.

Возрастёт ли частота использования электронных словарей по сравнению с бумажными словарями? На наш взгляд, данная тенденция будет иметь место, однако не по причине описанных нами преимуществ использования электронных словарей, а скорее исходя из общих тенденций развития средств Интернет-общения. Уже сегодня многие популярные сервисы, предоставляющие возможности коммуникации через Интернет с конкретными или случайными людьми, предлагают пользователям выбор различных языковых «комнат» для общения на любом из распространённых мировых языков. Общение с представителями других культур позволяет человеку расширить свой кругозор, узнать о духовных потребностях носителей иного национально-исторического мировоззрения, а также просто завести новые

знакомства. Для обеспечения удобства подобных типов коммуникации уже сейчас существует потребность в интеграции переводческих сервисов. Возможно, не последнюю роль в этом вопросе сыграют интегрированные мультязычные словари различных типов.

Кроме технических моментов, на наш взгляд, возникнут и вопросы теоретико-методологического характера. Так, основные термины компьютерной (и традиционной) лексикографии нуждаются в уточнении, равно как и общая типология словарей. Помимо этого, может встать вопрос о создании новых типов электронных словарей для обслуживания новых отраслей филологического знания либо уже существующих, но сравнительно молодых дисциплин.

## 1.5 Выводы по главе 1

Компьютерная лексикография – отрасль компьютерной лингвистики, прошедшая сложный путь развития и весьма востребованная сегодня. Сущностные аспекты тенденций, существовавших и существующих на сегодняшний день в компьютерной лексикографии, были нами достаточно подробно охарактеризованы и будут учтены при проведении разработки собственного продукта.

Несмотря на глубокие исторические корни лексикографии как дисциплины в целом и бурное развитие компьютерной лексикографии в частности (а возможно, и благодаря данным факторам), даже её самые основные проблемы, такие как определение терминов «словарь» и «электронный словарь» и составление единой типологии электронных словарей, на сегодня остаются дискуссионными. Ввиду постоянной необходимости разработки новых и усовершенствования существующих лексикографических продуктов, каждый разработчик-лексикограф должен самостоятельно выбирать подходы к решению описанных нами проблем применительно к конкретным задачам своей разработки. Выбранные нами определения терминов, а также предложенная типология словарей, на наш взгляд, адекватны целям, поставленным для описания особенностей разработки электронного учебного толкового словаря русского языка.

Рассмотренный вопрос общей типологии словарей и классификации электронных словарей в целом остаётся дискуссионным, и скорее всего, существующие подходы к разграничению типов словарей будут меняться и под влиянием развития лексикографии как науки, и по причине создания новых типов словарей – в особенности, электронных словарей.

Перечисленные нами основные составляющие электронных лексикографических продуктов применяются в большинстве современных словарей и во многом обуславливают преимущества использования электронных версий по сравнению с бумажными. Безусловно, у исследуемой практики имеется и ряд недостатков, однако большинство из них либо не принципиальны, либо преодолимы.

Сделанные нами прогнозы развития компьютерной лексикографии, безусловно, не претендуют на максимальную точность, однако выводы, сделанные нами, обусловлены анализом тенденций, очевидных уже сегодня, и потому могут быть полезны для тех, кто хочет заниматься разработкой собственных лексикографических продуктов.



## **ГЛАВА 2**

### **ЭЛЕКТРОННЫЕ СЛОВАРИ И СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ЛЕКСИКОГРАФИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ**

Современные информационные технологии предоставляют огромнейшие возможности для осуществления лексикографами творческого поиска различных концептуальных решений для своих лексикографических произведений и выбора необходимых инструментов. В нашей работе будет представлен лишь краткий обзор тех инструментов, которые могут быть применены для любой разработки, схожей с предлагаемой.

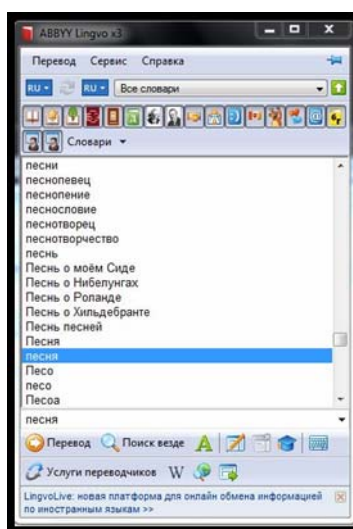
С той точки зрения, что в нашей работе мы не ставим задачи разработать конечный продукт, а стремимся лишь описать особенности текущей работы по его созданию, данным обзором можно было бы ограничиться, т.к. концепция по ходу работы над словарём может претерпевать изменения. Тем не менее, проведение разработки на уровне, достаточном для создания качественного лексикографического произведения, на наш взгляд, невозможно не только без анализа прошлых и существующих тенденций и теоретических вопросов, но и без анализа электронных словарей, актуальных и популярных на сегодняшний день. Поэтому осуществление обзора современных лексикографических продуктов видится нам целесообразным.

#### **2.1. Обзор современных электронных словарей**

##### **2.1.1 ABBYY Lingvo**

ABBYY Lingvo – популярный лексикографический коммерческий продукт, разработанный российской компанией ABBYY для различных платформ (в том числе и под операционную систему Windows) и доступный также для использования в режиме онлайн [19]. Разработка продукта, его улучшение и развитие продолжается и в настоящее время, каждый пользователь словаря может принять участие в этой работе путём создания и предложения своих словарных карточек для того или иного словаря. На сегодня самой новой версией продукта, устанавливаемой на персональный компьютер, является ABBYY Lingvo x6.

Разработка имеет множество возможностей: перевод на 19 мировых языков, включает в себя множество специализированных словарей, позволяет осуществлять перевод слов из любого приложения или текстового редактора по нажатию соответствующих комбинаций клавиш, изучать иностранный язык с помощью приложения ABBYY Lingvo Tutor. Кроме того, продукт предоставляет пользователю возможность самостоятельной разработки учебных и корпоративных словарей [1]. Вид диалогового окна программы представлен на рисунке 1.



**Рисунок 1. Вид диалогового окна словаря ABBYY Lingvo**

Панель быстрого доступа диалогового окна словаря содержит опции, позволяющие оперативно изменить направление перевода либо переключиться в режим толкового словаря любого языка из поддерживаемых программой, а также выбрать необходимые базы данных словаря. Мультиязычность словаря ABBYY Lingvo – это его неоспоримое преимущество: благодаря существующей форме организации словарных баз можно оперативно осуществить перевод с любого языка на любой другой – при условии, что базы данных по языку содержатся в словаре. Мультиязычным является также интерфейс программы. На наш взгляд, возможность работы с базами данных также является одним из важных достоинств разработки. Отдельные базы данных могут быть отключены либо включены по желанию пользователя – таким образом, пользователь сам может формировать выдачу значений слов в той или иной интересующей его предметной области.

В случае, если информации по той или иной лексеме или словосочетанию пользователю окажется недостаточно, он может осуществить поиск значений в других электронных словарях, доступных в Интернете, либо обратиться к Википедии, для чего на панели быстрого доступа предусмотрены

соответствующие кнопки, нажатие на которые даёт программе команду сформировать необходимый поисковой запрос.

### 2.1.2 Мультитран

Разработка словаря «Мультитран» началась ещё в 1989 году, однако, как уже отмечалось, первая версия программы вышла в 1993 году и предназначалась для работы в операционной системе DOS. Сегодня наиболее популярной и востребованной является онлайн-версия словаря [16]. Данная версия на поддерживает множество баз данных словарей различных языков (русский, немецкий, испанский, французский, нидерландский, итальянский, латышский, эстонский, африкаанс, эсперанто, калмыцкий) и позволяет выполнить перевод в основном по направлениям «русский-иностранный» и «иностранный-русский». Пример поисковой выдачи словаря представлен на рисунке 2.

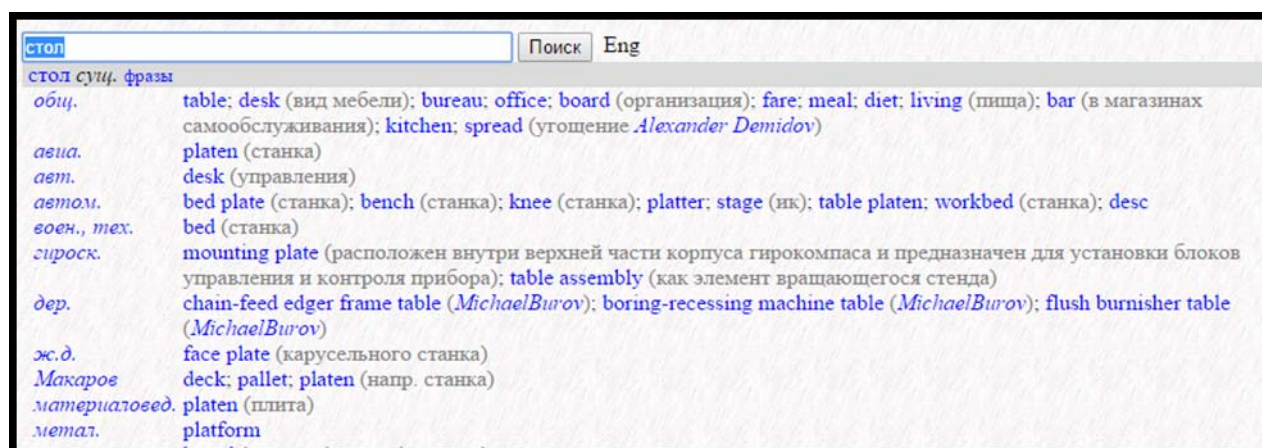


Рисунок 2. поисковая выдача онлайн-словаря «Мультитран»

Разработка имеет расширенные возможности поиска (поиск слов, содержащих заданные буквы, поиск одинаково склоняющихся слов, поиск русских слов с заданной приставкой и т.д.), а также некоторые дополнительные возможности – например, создание частотного словаря для текста [15]. Одним из важных достоинств словаря Мультитран, на наш взгляд, является очень удобная гипертекстовая разметка, которая хорошо проиллюстрирована на рисунке: гиперссылкой является, по сути, каждый выдаваемый программой вариант перевода. Это позволяет при необходимости быстро выполнить обратный перевод слова и в целом делает использования словаря более удобным. Гиперссылками являются также элементы продвинутой словарной

разметки, чётко разграничивающей употребление конкретного варианта перевода слова в той или иной сфере человеческой деятельности.

Пользователи могут участвовать в усовершенствовании словаря, аргументированно предлагая свои варианты перевода. Для этого необходимо пройти несложную процедуру регистрации на сайте. Помимо участия в дополнении словаря, регистрация даёт пользователю возможность настроить работу сайта согласно своим требованиям, принимать участие в обсуждениях на форуме, а также разместить анкету переводчика, которая будет доступна через поиск потенциальным работодателям.

### 2.1.3 Словарь Макмиллана

Словарь Макмиллана (англ. *Macmillan Dictionary*) [14] является краудсорсинговым проектом (т.е. мобилизующим ресурсы людей посредством информационных технологий с целью решения задач [86]), в котором пользователи могут предлагать новые слова для добавления в базу данных. История создания проекта началась с 2009 года, и с тех пор пользователи добавили более 3000 новых слов. Около половины этих слов удостоились отдельных словарных статей в словаре Макмиллана. Любой пользователь может добавить любое слово или фразу, которую он или она знает либо слышал, как используют другие люди – при условии что это «естественное» слово, а не «изобретённое», и на данный момент оно отсутствует в словаре. После предложения лексемы модератор проверяет, существуют ли независимые доказательства употребления данного слова. Если такие доказательства существуют, слово добавляется в словарь [2]. На наш взгляд, данный проект хорошо иллюстрирует современные возможности привлечения рядовых пользователей к участию в разработке. Пример поисковой выдачи словаря представлен на рисунке 3.

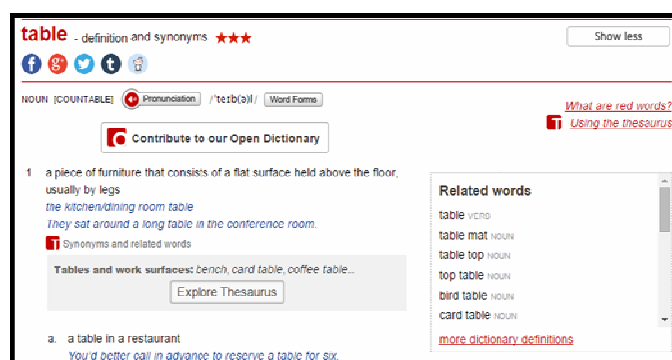


Рисунок 3. Поисковая выдача словаря «Macmillan Dictionary»

Поисковая выдача по любому запросу содержит транскрипцию слова и аудиозапись его произношения, толкование, примеры употребления, синонимы и «родственные слова». При необходимости нажатием специальной кнопки можно вызвать показ форм слова, иногда в конце статьи приводятся устойчивые выражения с искомой лексемой. Кроме того, каждое слово в словаре имеет свой «рейтинг», который устанавливают пользователи через специальное приложение сайта «Red words». Задачей установления рейтинга является выявление слов, которые, по мнению пользователей наиболее часто употребляются в речи. Кроме того, на сайте есть приложения, предоставляющие пользователям возможность в игровой форме выучить неправильные и фразовые глаголы английского языка.

### 2.1.4 Wordnik

Как заявляют разработчики, Wordnik [29] является самым большим в мире онлайн-словарём английского языка по объёму словарной базы. В словаре представлены дефиниции, взятые из множества источников, поэтому пользователь может увидеть столько различных примеров значения слова, сколько возможно. В проекте Wordnik не предусмотрена возможность добавления пользователем собственных дефиниций, но если он хочет предложить своё слово разработчикам, он может зарегистрироваться и оставить комментарий. Пример поисковой выдачи словаря представлен на рисунках 4 и 5.

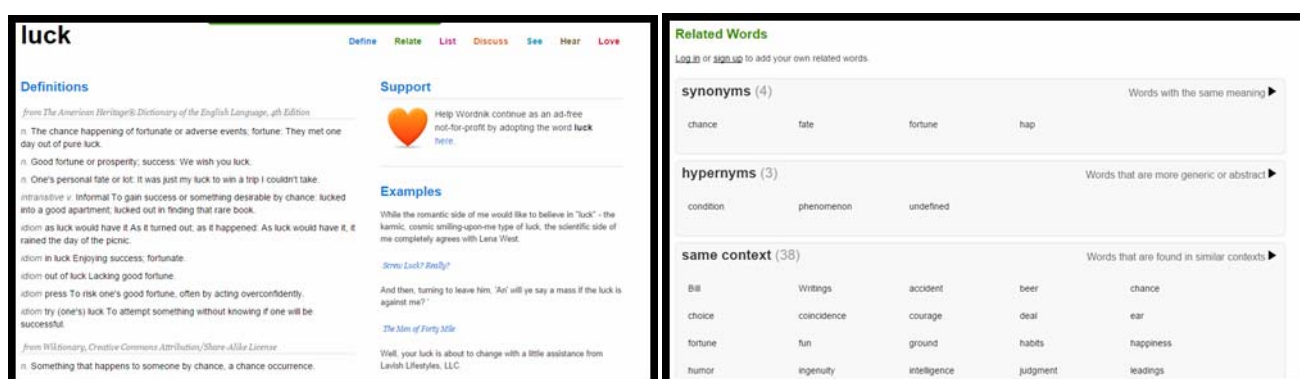


Рисунок 4, 5. вид поисковой выдачи словаря «Wordnik»

Разработчики словаря стремятся продемонстрировать пользователю столько реальных примеров употребления слова, сколько возможно. Данные примеры расположены в порядке, иллюстрирующем представления о том, в

какой мере они помогают понять значение слова, и особенно это касается слов, которые могут не иметь традиционной лексикографической дефиниции.. Wordnik включает в себя примеры предложений из популярных медиа (таких как Wall Street Journal и USA Today), а также из книг Проекта Гуттенберг и Интернет-архива и других ресурсов Интернета, включая блоги. Словарная статья также включает «родственные слова», такие как синонимы, гипонимы, гиперонимы и рифмы, изображения и аудиозаписи произношения, взятые из четвёртого издания «The American Heritage Dictionary of the English Language» [3].

На наш взгляд, данный словарь будет полезен широкому кругу пользователей, но в особенности, ввиду множества примеров употребления и «родственных слов», содержащихся в статьях – профессиональным переводчикам, хорошо знающим язык, но сталкивающимся с проблемой употребления слова в определённом контексте. Также сайт будет очень полезен при переводе поэзии с английского либо на английский язык, а также для решения задач интерпретации текста.

### 2.1.5. Словари.ру

База данных сайта состоит из более чем сорока лексикографических источников (более двадцати томов словарей и девятнадцать томов справочных и грамматических материалов) [66] – то есть, по сути, представляет собою значительный по объёму интегрированный словарь русского языка. Пример поисковой выдачи сайта представлен на рисунке 6.

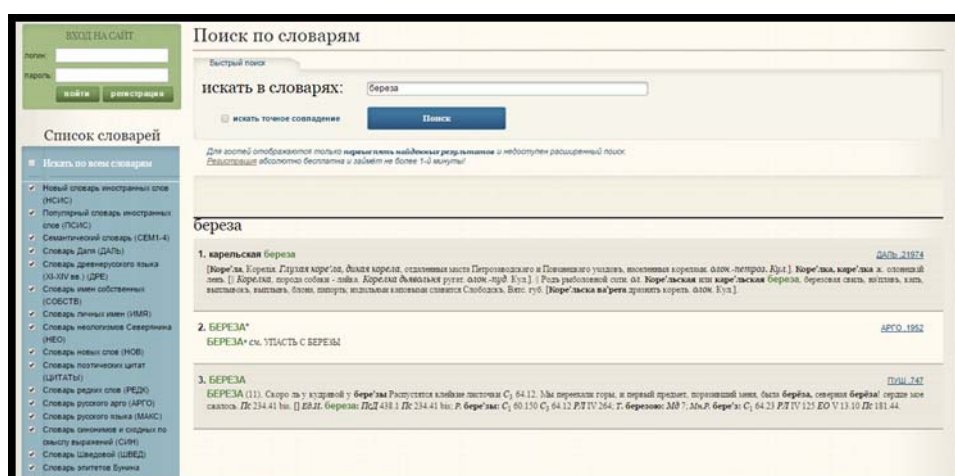


Рисунок 6. - вид поисковой выдачи сайта «Словари.ру»



После осуществления поискового запроса сайт выдаёт толкования лексемы, взятые из различных лексикографических источников с указанием данных источников. Слева от окна выдачи находится список словарей, базы которых пользователь может подключать либо отключать для оптимизации процедуры поиска.

Среди словарей проекта – «Толковый словарь» С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой, «Словарь русского языка» под редакцией А. П. Евгеньевой, «Словарь синонимов и сходных по смыслу выражений» Н. Абрамова, «Семантический словарь» под общей ред. Н. Ю. Шведовой и др. Возможности, предоставляемые сайтом, также достаточно обширны [70]:

- одновременный поиск по сотням тысяч словарных статей во всех представленных словарях либо в отдельных лексикографических изданиях;
- возможность задавать сложные поисковые запросы с использованием масок и логических операторов, запросы с использованием транслитерации;
- отображение результатов в графическом режиме;
- форум, модеримуемый лингвистами и др.

На наш взгляд, данный ресурс представляет ценность не только как лексикографический ресурс, но и как очень мощный инструмент для проведения исследований в области филологии и лингвистики.

## **2.2. Средства разработки электронных словарей**

Поскольку возможности применения информационных технологий в компьютерной лексикографии в общем и в разработке электронных словарей в частности достаточно обширны, а специфика разных проектов подразумевает использование разных технологий, в нашей работе мы остановились на тех, которые, на наш взгляд, будут доступны филологу или лингвисту, не имеющему специальной подготовки в сфере программирования или веб-дизайна. Данные технологии сравнительно просты в освоении и в то же время позволяют специалисту достичь необходимых практических результатов. В целях структурированного изложения материала мы условно разделили технологии на те, которые применимы для создания оболочки словаря и работы со статьями, и те, которые применимы для обеспечения лингвистического и мультимедийного наполнения словарных статей.

Заметим также, что корпусная лингвистика – дисциплина, довольно тесно связанная с компьютерной лексикографией. Так же, как и в корпусах текстов, в продуктах корпусной лингвистики должна присутствовать особая разметка, позволяющая разграничить разделы словарных статей, те или иные языковые явления, сферы употребления слова или словоформы и т.д. О связях корпусной лингвистики с компьютерной лексикографией довольно много сказано, например, в работе Г.В. Колпаковой «Корпусная лингвистика и лексикография» [50], где автор прямо указывает на то, что корпуса текстов необходимы для проведения лексикографических исследований. В связи с этим возможности использования языкового корпуса будут проанализированы в отдельном подразделе.

## **2.2.1 Информационные технологии для создания словарей и работы со словарными статьями**

### **2.2.1.1 Средства Lingvo**

Программные средства ABBYY Lingvo позволяют создавать простые (слово-перевод) LUD-словари, а также продвинутые LSD-словари (Lingvo System Dictionary). Чтобы создать LUD-словарь, будет достаточно встроенных возможностей программы. Статьи такого словаря не содержат ни элементов разметки, ни элементов форматирования.

Для создания более сложных LSD-словарей необходимо воспользоваться возможностями языка типа DSL (Domain Specific Language – рус. «предметно-специфичный язык»), разработанного специально для создания словарей на базе ABBYY Lingvo. Код словаря необходимо набрать в любом текстовом редакторе в кодировке Юникод и сохранить в формате .dsl. Можно также аналогичным способом создать файл-аннотацию к словарю в формате .app, однако это необязательно. После написания кода словаря необходимо воспользоваться утилитой DSL Compiler, поставляемой вместе с основным продуктом ABBYY Lingvo, для компиляции словаря. Подробное руководство по созданию LSD-словарей можно найти на сайте ABBYY Lingvo Help [7]. Словарная статья LSD-словаря может содержать разнообразную текстовую разметку, изображения и аудиоконтент. Это удобно для составления максимально полного определения слова, приведения примеров употребления, предоставления аудиозаписи произношения и иллюстрации. Данные



возможности будут очень полезны при разработке учебных словарей с использованием исследуемого продукта. Несмотря на то, что продукт коммерческий, созданные с помощью языка типа DSL словарные статьи остаются интеллектуальной собственностью пользователя, потому мы считаем правомерным размещение рекомендаций к использованию в нашей работе.

### **2.2.1.2 HTML Help Workshop**

Microsoft HTML Help Workshop – бесплатное средство для создания справочных файлов для приложений, написанных под операционную систему Windows, в формате .chm (Compressed HTML Help). Данная технология, помимо использования для создания инструкций и справочников, на наш взгляд, также может быть с успехом применена для создания словарей учебного типа. Возможности формата позволяют поддерживать гипертекстовую разметку, осуществлять вставку мультимедиа-контента (аудио, видео, графических файлов различных форматов), управление фоном и текстовым шрифтом, создание всплывающих окон и закладок. Также в файлах формата Microsoft HTML Help предусмотрена возможность полнотекстового поиска, что очень полезно при работе со словарём.

Поскольку мы не знакомы с принципами работы алгоритмов данного приложения, мы не можем утверждать, что крупные словари, созданные с его помощью, будут негромоздкими в использовании и достаточно быстро работать, однако не исключаем этого. Подробные инструкции по работе с данным программным продуктом, а также описание всех его возможностей можно найти в пособии А.К. Гульяева «Разработка справочных систем: учебный курс» [40].

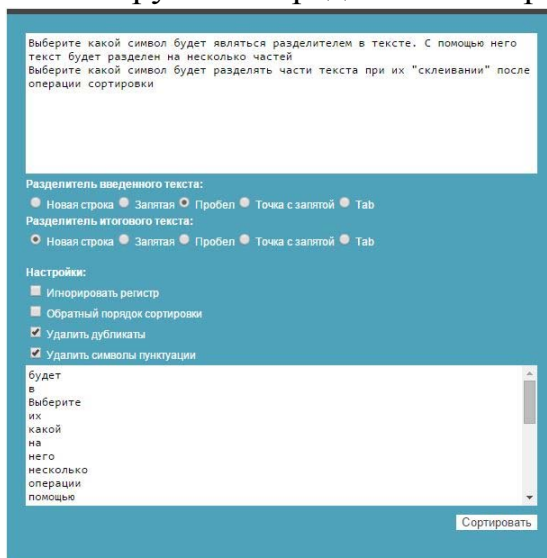
### **2.2.1.3 Система управления сайтом WordPress**

WordPress – популярная платформа, система управления содержимым сайтов. Платформа WordPress предназначена в основном для создания различных сайтов типа блогов, информационных ресурсов, но её возможности позволяют создавать веб-проекты практически любого типа. Платформа доступна для свободного скачивания и установки на сервер [70], поддержка и разработка новых версий системы идёт и в настоящее время. С нашей точки

зрения, данный продукт применим для разработки как объёмных онлайн-словарей, так и словарей учебного типа. Главным достоинством продукта, который делает его использование возможным для людей, не являющихся специалистами в веб-разработке, является развитая система администрирования создаваемых проектов и простота интерфейса, а также множество бесплатных плагинов, способных обеспечить, например, реализацию системы поиска по словарю. Однако знание языка разметки страниц HTML, языка стилей CSS и языка программирования PHP существенно расширит возможности разработчика-лексикографа, т.к. платформа доступна для свободного редактирования. Также в пользу использования данной технологии в разработке лексикографических продуктов говорит возможность использования при разработке баз данных.

#### 2.2.1.4 Онлайн сортировка

«Онлайн сортировка» - инструмент, представленный на сайте «Инструменты для it специалистов» [60] . Данный ресурс позволяет разбить текст на составные части, используя нужный разделитель. Разделителем как изначального, так и итогового текста может быть новая строка (получится список слов «в столбик»), запятая, пробел, точка с запятой или табуляция. Пример использования инструмента представлен на рисунке 7:



**Рисунок 7. Пример использования инструмента «Онлайн-сортировка»**

В программе предусмотрены опции учёта или неучёта регистра, удаления повторяющихся элементов и знаков препинания, обратного порядка

сортировки. Все перечисленные возможности делают рассматриваемый инструмент пригодным для составления алфавитного списка из слов определённого текста, который может послужить словарной базой для электронного словаря. На наш взгляд, для решения подобных задач данная разработка может быть удобнее в использовании, чем существующие аналогичные решения, предлагаемые, например, для текстового редактора Word или табличного процессора Excel, а потому она может быть рекомендована для работы с ней специалиста-лексикографа.

### **2.2.2 Информационные технологии, применимые для создания наполнения словарных статей**

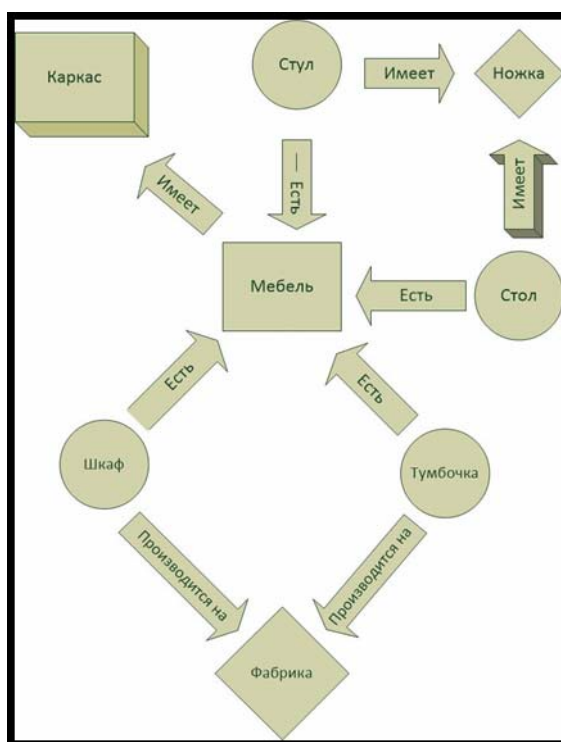
Безусловно, для составления словарных статей электронного словаря, необходимо пользоваться опытом разработки традиционных бумажных аналогов – в частности, из авторитетных изданий может быть позаимствовано толкование тех или иных слов, их происхождение, синонимы, антонимы, паронимы, партонимы и иные, соответствующие задачам лексикографа сведения – естественно, со ссылкой на используемый источник. Однако подобной работой создание электронного словаря не должно ограничиваться. Для разработки современных электронных лексикографических продуктов правомерно пользоваться различными мультимедиа-редакторами, а также системами, позволяющими быстро найти необходимые примеры для иллюстрации значения слова.

#### **2.2.2.1 Технологии для создания графических иллюстраций**

Важным элементом статьи электронного словаря является ***графическая иллюстрация*** слова: фото, рисунок и/или схема. Применение иллюстраций обеспечивает наглядность, а также способствует формированию у обучаемого визуального образа того или иного слова, что помогает лучшему его запоминанию – это особенно важно, когда речь идёт об учебных словарях. Для нахождения готовых иллюстраций можно воспользоваться сайтами, предоставляющими бесплатные изображения для некоммерческого использования, наподобие Pixabay [20] или Dreamsit [6]. Однако если данные ресурсы не могут предоставить необходимые иллюстрации, их придётся

создавать или обрабатывать самостоятельно с помощью специальных программ – графических редакторов. Графических редакторов на сегодня существует множество, у каждого свои преимущества и недостатки. Одним из лучших профессиональных графических редакторов, подходящим практически для любых целей, является Adobe Photoshop. С помощью данного продукта можно как редактировать фотографии для их последующего размещения на сайте или внутри программы, так и создавать собственные изображения. Возможности, предоставляемые данным инструментом, тем не менее, довольно сложны в освоении, и для эффективной работы с ним разработчику будет необходима дополнительная подготовка.

Менее сложным, однако, на наш взгляд, не менее востребованным в работе, особенно при разработке продвинутых компонентов словаря, является инструмент Microsoft Visio. Данный продукт представляет собой векторный редактор, в котором можно создавать различные диаграммы и блок-схемы. Исходя из этого, областью применения для него могут стать изображение словообразовательных гнёзд, партонимических отношений или семантической сети. Пример такой сети, созданной с помощью средств Microsoft Visio, представлен на рисунке 8.



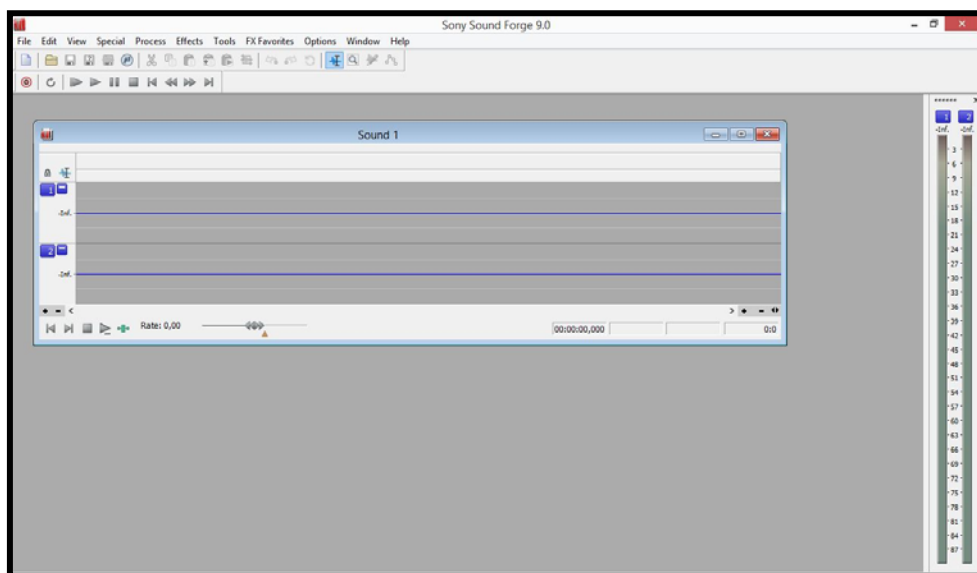
**Рисунок 8. Пример семантической сети, созданной в Microsoft Visio**

Также, для наглядной иллюстрации применения лексемы в речи, в электронном словаре может быть использована **анимация** – например, для

создания анимированного диалога. Возможность создавать анимацию есть в рассмотренном нами выше графическом редакторе Adobe Photoshop, но для данной цели, на наш взгляд, лучше подойдёт технология Flash. Плюсом использования данной технологии является простота освоения (способы применения основных её возможностей интуитивно понятны), минусом – затрата достаточно значительных объёмов памяти при создании сложных анимаций. Помимо Flash, можно применить технологии, создающие простые анимации из существующих картинок, наподобие популярного редактора Easy GIF Animator.

#### **2.2.2.2 Информационные технологии для создания и обработки аудиозаписей**

Для создания аудиозаписи произнесения того или иного звука, слова, примера употребления или диалога можно воспользоваться стандартными средствами звукозаписи, предоставляемыми Windows. Однако, начиная с версии Windows Vista, в данном инструменте оставлена лишь основная функция записи и убраны возможности непосредственно работы со звуковым файлом. Поэтому для создания качественных аудиофайлов, на наш взгляд, лучше подойдёт программа Sound Forge (рис. 9).



**Рисунок 9. Рабочее окно программы Sound Forge**

Программа Sound Forge имеет интуитивно понятный интерфейс, за счёт чего обучение основам работы с ней происходит достаточно быстро. Из тех возможностей, которые могут пригодиться при создании аудиозаписей и

которыми располагает данный продукт, можно назвать изменение громкости и высоты записанного аудио, увеличение или уменьшение глубины и насыщенности звука, очищение записи от посторонних шумов, создание эха, усиления или затухания звука. Есть также возможность сведения звуковых дорожек, которая может пригодиться, например, при создании атмосферы диалога (улица, снегопад, скопление людей и т.д.), однако для сведения мы рекомендуем пользоваться возможностями программного пакета Adobe Audition, который также прекрасно подходит для выполнения задач, которые могут появиться у разработчика-лексикографа.

### **2.2.3 Использование языкового корпуса**

Лингвистическим корпусом называют совокупность текстов, собранных по определённым правилам и снабжённых специальной разметкой и системой поиска. Корпусы могут быть применены как для научных исследований, так и в организации обучения языку, и ценны прежде всего тем, что, помимо художественной литературы, часто включают в себя и иные тексты – газетные статьи, стенограммы публичных речей, отрывков из фильмов и т.д. Таким образом, задав поисковой системе поиск слова по определённым критериям, можно проследить его употребление и функционирование в текстах разных стилей, проследить существующие границы его семантики.

Национальный корпус русского языка – проект, разрабатываемый специалистами из Института русского языка имени В. В. Виноградова, института языкознания РАН, Института лингвистических исследований РАН и иных образовательных и научно-исследовательских структур [58]. Данный корпус активно используется в различных лингвистических исследованиях, в частности, в работах по лексикографии. Так, с помощью НКРЯ исследователями С.О. Шаровым и О.Н. Ляшевской был разработан частотный словарь современного русского языка [88]. Использование возможностей данного корпуса, на наш взгляд, может позволить составлять и другие типы словарей. Также эти возможности применимы для подбора лингвистического и нелингвистического наполнения электронного словаря.

Наиболее очевидным преимуществом использования возможностей Национального корпуса русского языка для подбора наполнения словарных статей, на наш взгляд, является поиск примеров употребления слова. В разных контекстах и в текстах разных функциональных стилей значение слова может различаться, и поиск по текстам из разных корпусов (например, газетного,

устного или поэтического) позволит быстро подобрать необходимый лингвистический иллюстративный материал. Также для подбора примеров для переводных словарей будет полезен параллельный корпус.

С помощью возможностей лексико-грамматического поиска в корпусе можно сделать отбор лексем по определённым семантическим признакам. Например, нас интересует употребление слово «чашечка» только в значении «часть тела» (коленная чашечка). Грамотно сформировав поисковой запрос, мы можем на выдаче получить примеры только из интересующей нас области и не просматривать для этого все тексты с данным словом. Это может быть весьма полезно при составлении словарей по конкретной предметной области или при подборе лексики для определённого тематического блока.

Кроме того, лексико-грамматический поиск позволяет искать не только отдельные слова, но и словосочетания, а также вообще любые употребления двух слов на определённом расстоянии друг от друга. Данная особенность корпуса будет полезна разработчику в том случае, если он хочет найти дополнительные определения для искомого слова (например, введя в поиск распространённое определение и задав между ними расстояние), или найти художественные тропы, в которых эти слова употреблены. Так, например, ввод слов «холодный» и «снег» с заданным расстоянием 2 слова в обе стороны, в числе прочего, позволит найти сравнение *«холодный, как снег»*.

Наконец, весьма интересную возможность предоставляет использование мультимедийного корпуса. С помощью данного корпуса можно найти конкретные употребления того или иного слова в стенограммах фильмов, видеозаписей лекций и иных видеоматериалов. Кроме самих стенограмм, для просмотра и свободного скачивания доступны сами видеофайлы. Поиск видеофайлов, кроме того, содержит дополнительные возможности: поиск по количеству говорящих, по социальной ситуации, по типам речевых действий, манере говорения, по используемым жестам и по значению данных жестов и т.д. Иллюстративный материал, найденный с помощью поисковых возможностей корпуса, будет оригинален и полезен для создания мультимедийного наполнения словарной статьи.

## 2.3 Выводы по главе 2

Разработка учебного электронного толкового словаря русского языка – процесс достаточно сложный и многоплановый. Однако по многим аспектам разработки существуют теоретические рекомендации и практические примеры реализации тех или иных концепций. Кроме того, на сегодняшний день существует достаточно много объёмных компьютерных лексикографических разработок. Знакомство с такими разработками позволило получить представление о грамотной организации поиска по словарю и формированию поисковой выдачи, о принципах структурирования и систематизации материала для формирования словарной статьи, а также о том, какую именно информацию стоит представлять в словарной статье для того, чтобы одновременно и дать наиболее полное описание лексемы, и не перегрузить статью лишним материалом. Анализ англоязычных лексикографических разработок в этом плане стал достаточно важным аспектом, поскольку в западных странах исследуемая дисциплина, на наш взгляд, развита значительно лучше.

Проведённый анализ средств разработки структуры словаря и создания наполнения словарных статей позволил определить наиболее необходимые инструменты для реализации нашего лексикографического продукта. Опыт работы с данными технологиями позволил выделить их сильные и слабые стороны, а также сделать предположения о том, какие из них должны быть применены на начальном этапе разработки, а какие могут быть применены впоследствии – для создания более сложных либо дополнительных элементов словарных статей.

Опыт работы с корпусами текстов подтвердил тезис о необходимости их использовании в составлении электронных словарей – в особенности, для поиска примеров употребления слов, – поэтому ознакомление с результатами нашей работы может быть полезно для тех, кто также занимается подобными разработками. Предполагаем также, что сделанный нами акцент на конкретных инструментах может поспособствовать более широкому их использованию и выявлению новых способов их применения.



## ГЛАВА 3

# МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ СЕТЕВОГО УЧЕБНОГО ТОЛКОВОГО СЛОВАРЯ РУССКОГО ЯЗЫКА

### 3.1 Назначение словаря и исходные данные для его разработки

#### 3.1.1 Назначение словаря

Одной из причин, поспособствовавшей началу разработки электронного толкового русского языка, явилось желание создать не только лексикографический, но и обучающий ресурс, соответствующий требованиям времени.

В современном бурно развивающемся обществе процесс образования претерпевает существенные изменения. Обучение становится всё более практико-ориентированным, сроки изучения теоретической основы предметов становятся более сжатыми, меняется роль преподавателя. Поскольку эти тенденции глобальны и влияние их неоспоримо, всё более актуальным в методологии обучения становится понятие *учебной автономии*.

Разные исследователи по-разному подходят к определению данного понятия. Так, только в работе Н.Е. Насоновой «Анализ интерпретации понятия «учебная автономия» приводится более 10 толкований отечественных и зарубежных исследователей [57]. Проанализировав их, мы так же, как и исследователь, пришли к выводу, что основой организации учебной автономии является желание обучающегося быть субъектом обучения. Вместе с тем, некоторые исследователи (в частности, К.В. Симонян [69]) отмечают, что важным условием достижения автономии при обучении является использование компьютерных технологий.

Одним из средств повышения учебной автономии при изучении языков является и использование словарей. Так, исследователь М.Ю. Кругликова в работе, посвящённой использованию словарей в обучении, отмечает: «учебный словарь может быть использован не просто как справочный материал, но и как самостоятельное учебное пособие по развитию всех видов речевой деятельности и формированию коммуникативной компетенции» [51].

Применение нашей разработки будет способствовать повышению учебной автономии студентов по обоим основаниям. Продукт ориентирован на иностранных студентов, изучающих русский язык, но поскольку ресурс

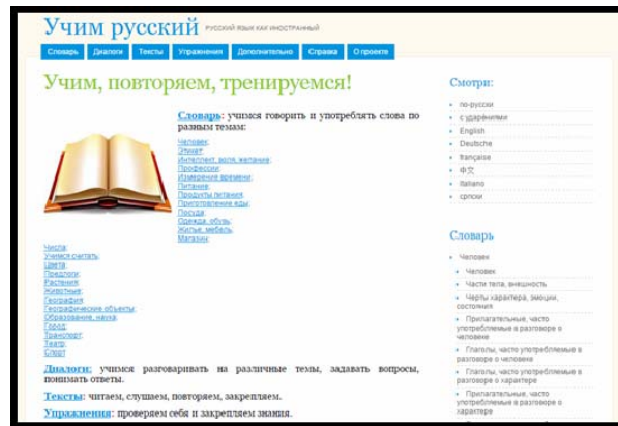
сетевой, он также будет доступен всем, кто желает изучать русский язык как иностранный.

### **3.1.2 Исходные данные для разработки**

В качестве базового источника лексического материала для нашего словаря мы воспользуемся учебно-методическим пособием Л.Ф. Гербик и О.Б. Карань «100 слов русского языка: словарная работа», которое в настоящее время разрабатывается на кафедре прикладной лингвистики филологического факультета БГУ. Данное пособие привлекло нас тем, что лексический материал, предложенный в данной книге, ориентирован на иностранных студентов I курса и будет необходим им не только для обучения языку, но и для понимания процесса организации такого обучения: слова, которые детально рассматриваются в пособии, составляют необходимый минимум для достижения данной цели. Кроме толкования, лексический материал снабжён грамматическими сведениями, примерами употребления и упражнениями на их усвоение; указаны также лексическая сочетаемость и однокоренные слова. Упражнения, предлагаемые для закрепления лексики, могут быть в дальнейшем переведены нами в электронную форму.

Поскольку на начало проведения нашего исследования работа над пособием «100 слов русского языка: словарная работа» ещё не была завершена, мы используем его базовую версию. В дальнейшем, возможно, будут внесены соответствующие коррективы в словарную базу.

Наша разработка является частью уже существующего проекта «Учим русский», размещённого в сети Интернет [83] [45]. Сайт «Учим русский» — это экспериментальная площадка для студентов, которые учатся создавать электронные образовательные ресурсы по русскому языку. Здесь апробируются различные технологии обучения русскому языку как иностранному с использованием компьютера. Особенность проекта заключается в том, что основными его разработчиками являются молодые специалисты, которые не являются профессионалами в области информационных технологий, но владеют русским языком и некоторыми иностранными языками [84]. Электронный ресурс имеет удобную и интуитивно понятную навигацию и достаточно хорошо структурирован. Внешний вид главной страницы сайта представлен на рисунке 10:



**Рисунок 10. Внешний вид главной страницы сайта «Учим русский»**

Сайт разработан с использованием описанной нами выше платформы WordPress и содержит следующие основные разделы: «Словарь», «Диалоги», «Тексты», «Упражнения», «Дополнительно». Раздел «Диалоги» включает в себя учебные диалоги, сгруппированные по темам: «Одежда», «Жильё», «Национальность», «В городе», «В аэропорту / на вокзале» и т.д. Раздел «Тексты» содержит небольшие учебные тексты, призванные помочь пользователю в освоении языка. Раздел «Упражнения» включает в себя различные интерактивные упражнения, тесты и викторины по русскому и английскому языку, реализованные главным образом с помощью технологий Hot Potatoes и Microsoft Power Point. Раздел «Дополнительно» состоит из пяти подразделов: «Грамматика» (правила падежной системы русского языка с примерами употребления существительных в разных падежах, а также учебные диалоги), «Предлоги» (описание различных видов предлогов – пространственных, временных, причинных, целевых и др.), «Русский с музыкой» (небольшие уроки русского языка с аудиозаписями песен и заданиями, соотнесёнными с песнями по содержанию), «Фразеологизмы» (фразеологические сочетания русского языка с примерами употребления), «Для студентов-медиков» (уроки для студентов медицинских специальностей, которые получают высшее образование на русском языке; также раздел содержит презентации).

Раздел «Словарь» сайта «Учим русский» представляет собою выборку общеупотребительной лексики, сгруппированной по тематическим блокам по принципу «от общего к частному» (например, «Образование» - «университет», «курсы», «наука», «факультет» и т.д.). Представлены следующие тематические разделы: Человек; Семья, родственники; Этикет; Измерение времени; Числа; Учимся считать; Цвета; Растения; Продукты питания; Приготовление еды; Жильё; Мебель; Магазин; Профессии; Образование, наука; Глаголы; Театр; Кино; Музыка; Транспорт; Мода; Животные; География. Некоторые группы

слов также содержат отдельные подгруппы, выделенные по принципу смысловой и грамматической соотнесённости.

Очевидно, по той причине, что над проектом «Учим русский» работают разные специалисты, структура словарных статей различается в зависимости от лексем. Наиболее полная структура выглядит так: слово на русском языке, его основные морфологические свойства (часть речи, разряд), изображение, запись произношения слова, определение (одно или несколько), парадигмы склонения/спряжения, примеры употребления (на одном или двух языках). Иногда есть дополнительные элементы структуры (перевод на иностранный язык, лексическая и грамматическая сочетаемость, однокоренные слова).

Наша разработка будет размещена в подразделе «100 слов для студентов 1 курса» раздела «Словарь».

### **3.2 Выбор инструментария для разработки**

Из проанализированных нами инструментов для разработки пилотной версии сетевого учебного толкового словаря по русскому языку наиболее важным являются возможности платформы WordPress: это базовый инструмент для разработки всего проекта. Исходя из этого, мы провели дополнительный анализ возможностей указанной платформы.

WordPress позволяет: а) необходимым образом поэтапно модифицировать сайт, обеспечивая тем самым различные стадии его развития без необходимости каждый раз начинать с нуля; б) обеспечивать работу с сайтом одновременно любому количеству разработчиков [45]. WordPress является универсальной платформой для создания сайтов различного вида и обладает одним из самых простых и понятных интерфейсов, что позволяет даже малоподготовленным пользователям достаточно быстро её освоить. Овладение студентами-филологами основами работы с такой системой даёт им возможность постичь технологию работы с любым сайтом вообще, что обеспечивает их необходимым социально востребованным набором профессиональных компетенций [43].

Веб-ресурсы на WordPress создаются на базе системы управления контентом (Content Managment System – CMS), которая является одной из самых популярных бесплатных систем с открытым кодом. Главной задачей создателя электронного словаря является систематическая работа по наполнению ресурса качественным содержимым (контентом). Интерфейс инструментальной среды WordPress оказывается подходящим для данной задачи благодаря его простоте и понятности для разработчиков [42].

Рассмотрим кратко структуру электронного словаря с точки зрения избранного инструментария CMS WordPress. Каждая словарная статья в WordPress представляется в виде так называемой *записи*, которая прикрепляется к одной или нескольким *рубрикам*. Таким образом, каждую словарную статью можно отнести к соответствующей тематике. С точки зрения веб-сайта записи являются основными информационными компонентами ресурса, навигация по которым обеспечивается базовым функционалом CMS. В результате, без каких-либо дополнительных усилий со стороны разработчика обеспечивается возможность просмотра списков слов по соответствующей тематике [42].

В силу того, что возможности платформы WordPress в целом соответствуют специфике нашей разработки, было принято решение не использовать другие проанализированные нами среды разработки. В случае, если возможностей, предложенных платформой, всё же окажется недостаточно, либо мы захотим использовать их иначе, мы воспользуемся популярным инструментом Adobe Dreamweaver для создания собственных веб-страниц или корректировки существующих шаблонов. Платформа WordPress доступна для свободного использования и изменения, поэтому данные действия будут полностью правомерными. Инструмент «Онлайн сортировка» будет использован нами для быстрой сортировки лексики наряду с возможностями, предоставляемыми текстовым редактором Microsoft Word и табличным процессором Microsoft Excel.

Указанные нами сайты Pixabay и Dreamsit будут использованы нами для осуществления поиска иллюстраций для словарных статей. Данные ресурсы содержат изображения, распространяемые по лицензии Creative Commons, подразумевающей бесплатное использование как для некоммерческих, так и для коммерческих целей без указания авторства. В случае, если невозможно будет отыскать необходимую иллюстрацию, либо если слово целесообразно будет иллюстрировать схематически, мы воспользуемся графическим редактором Adobe Photoshop. Создание анимированных иллюстраций на данном этапе работы не планируется, поэтому соответствующие технологии не будут применены.

Создание и обработка аудиозаписей будет проведена с помощью аудиоредактора Sound Forge. Данная программа содержит весь инструментарий, необходимый для качественной работы со звуком. Возможности языковых корпусов будут применены для поиска примеров употребления слов в разных контекстах.

### 3.3 Принципы отбора и систематизации лексики

Для того, чтобы разработать словарную базу электронного учебного словаря, позволяющего студенту эффективно работать с учебным пособием «100 слов русского языка: словарная работа», нами был создан словник, включающий все слова, встречающиеся в данном пособии. Первым инструментом, применённым нами для выполнения данной задачи, стал инструмент «Онлайн сортировка». К сожалению, данный инструмент не оправдал себя, т.к. не всегда мог отграничить одну лексему от другой, записывая две или более лексем в одну строку; препятствием для эффективного использования инструмента стал также значительный объём пособия. Поэтому для создания словника из слов текста учебного пособия мы воспользовались возможностями текстового редактора Microsoft Word и табличного процессора Microsoft Excel.

В процессе работы с текстом учебного пособия в среде Microsoft Word нами был выработан определённый алгоритм, пригодный для составления словника из слов любого текста. Данный алгоритм составляют несколько строго пошаговых действий. В первую очередь, производится **удаление любых элементов форматирования**. В особенности это касается используемых в тексте таблиц: информация, содержащаяся в них, была переведена нами в обычный текстовый формат. К сожалению, нам не удалось автоматизировать данный процесс, поэтому мы вынуждены были провести его вручную.

После удаления элементов форматирования была произведена **автозамена знаков препинания**. Знаки препинания, встречающиеся в тексте пособия – точки, запятые, скобки, кавычки, тире и т.д.- являются помехой для быстрого создания словника, т.к., во-первых, в любом случае должны быть удалены впоследствии, во-вторых, могут создать дополнительные трудности, если после знака препинания в электронном тексте не был использован пробел или символ абзаца. Все знаки препинания, встречающиеся в тексте, были заменены на пробелы с помощью инструмента автозамены. Для того чтобы убрать образовавшиеся лишние пробелы, нами также были применены возможности автозамены: была произведена **автозамена сочетаний двух пробелов на один пробел**. Ввиду того, что в тексте пособия иногда встречались несколько пробелов, стоящих рядом, данный шаг был повторён несколько раз до выведения сообщения об отсутствии искомых элементов в тексте.

Для того чтобы вывести все слова, составляющие текст учебного пособия, в один столбец, была произведена **замена символов пробела на символ абзаца** (в параметрах автозамены данный символ прописывается как ^p). Поскольку в

тексте часто встречались два или более символов абзаца, находящихся рядом, данный шаг также был повторён несколько раз.

Заключительным шагом работы в Microsoft Word стало *упорядочивание списка слов по возрастанию* (от А до Я).

Следующий этап работы над созданием словника заключался в удалении из него повторяющихся слов. Чтобы выполнить данную задачу, мы воспользовались возможностями табличного процессора Microsoft Excel. Для исключения из текста пособия повторяющихся слов в целом подходят те же способы, что и для создания частотных словарей с помощью электронных средств. В целях освоения данных способов нами был изучен материал видеоурока «Создание частотного словаря словоформ с помощью инструментов Microsoft Word и Excel», представленного на сайте «Информационные технологии: электронное обучение, компьютерная филология» [44].

Средствами Microsoft Excel нами была создана сводная таблица из двух столбцов, в первом столбце которой размещалось каждое слово (или словоформа) из словника, а во втором столбце – количество его (её) употреблений. Материал первого столбца был скопирован на отдельный лист для дальнейшей работы над словником

К сожалению, метод создания сводных таблиц не решил проблемы наличия в словнике форм одного и того же слова, поэтому удаление словоформ пришлось производить вручную. Кроме падежных, временных, родовых форм, и подобных элементов, нами были также удалены деепричастия и некоторые причастия. Изучение форм причастий и деепричастий и получение навыков распознавания их в тексте составляет определённую проблему при обучении студентов-инофонов [32]. Тем не менее, в большинстве толковых словарей русского языка зачастую не приводится толкований деепричастных и многих причастных форм глагола, поэтому в данном случае мы решили следовать «общему» принципу. Поскольку мы придерживаемся положения, согласно которому глаголы совершенного и несовершенного вида являются двумя разными глаголами [39], данные пары не были объединены. Также не были объединены возвратные и невозвратные глаголы и слова с уменьшительно-ласкательными суффиксами и без них. Прилагательные в формах степеней сравнения были поставлены в начальную форму при отсутствии таковой в словнике.

Полный список слов, полученных после описанной обработки текста, приведен в приложении А.

Текст учебного пособия «100 слов русского языка: словарная работа», помимо «основной» лексики, содержит также специфический словарный

материал: русские имена, фамилии известных деятелей русской и мировой культуры (в частности, из текстов их произведений в пособии приводятся отрывки), топонимы, аббревиатуры, названия эпох и т.д. Данный материал был объединён нами в отдельный подраздел словаря под названием «Культурный компонент» и частично удалён из основного словника. Поскольку некоторые из культурных понятий называются двумя и более словами (например, серебряный век, екатерининский век, Федеральное Собрание, Северное тайное общество декабристов), некоторые «культурные компоненты» могли быть потеряны при проведении сортировки. В связи с этим нами была проведена вычитка пособия с целью выявления материала для подраздела словаря «Культурный компонент».

Для того чтобы подготовить базу словника для дальнейшей работы с ней, мы попытались провести разграничение слов по принадлежности их к определённой части речи с помощью существующих электронных технологий. Однако осуществить данную процедуру автоматически не удалось. Так, морфологический анализатор, предоставляемый сайтом «АОТ» [33], оказался недоступен для скачивания и использования (главную страницу сайта удалось открыть только в кэше поисковой системы Google). Морфологический анализатор Mystem [17], разработанный компанией Яндекс, удалось воспроизвести в системе Windows, однако не удалось как-либо использовать его в работе. В связи с этим разграничение слов по частям речи было произведено методом *индексации* с использованием возможностей табличного процессора Microsoft Excel. Каждой части речи был присвоен свой числовой индекс, после чего каждая лексема в словнике была «пронумерована» в соответствии со своей морфологической принадлежностью. С помощью стандартных функций Microsoft Excel был произведён подсчёт.

После осуществления всех вышеперечисленных шагов словник вновь был отсортирован от А до Я, были удалены числовые элементы списка, записанные цифрами.

Общий объём словника составил 3470 единиц, из них: 1530 имён существительных, 605 имён прилагательных, 28 числительных, 919 глаголов (включая 25 причастий), 70 местоимений, 230 наречий, 34 предлога, 18 союзов, 21 частица, 12 междометий.

В раздел «Культурный компонент» были включены встретившиеся в учебном пособии русские имена (34 единицы), топонимы (30), имена известных людей (99), аббревиатуры (3), а также прочие имена собственные (26).

Общий словник, а также слова раздела «Культурный компонент» представлены в нашей работе в Приложении А и Приложении Б соответственно. Для порядка 400 слов созданного таким образом словника был



подобран материал для создания словарных статей. Пример данных материалов представлен в Приложении В настоящей диссертации.

### 3.4 Макро- и микроструктура учебного электронного толкового словаря

Макроструктура разрабатываемого нами электронного словаря представляет собою гипертекстовые перечни слов, сгруппированный по нескольким основаниям: по алфавиту (А, Б, В, Г и т.д.), по частям речи (существительные, прилагательные, глаголы и т.д.), по тематическим блокам. Необходимость в структурировании материала по разным основаниям продиктована прежде всего учебным характером словаря: его можно будет применить и как лексикографическое произведение, и как своего рода учебное пособие по лексике русского языка.

Словарная статья в создаваемом нами ресурсе будет содержать гипертекстовую разметку и все необходимые иллюстративные элементы. Однако, для удобства использования словаря и создания дружелюбного интерфейса, некоторые разделы статей будут находиться в скрытом виде. Иллюстрация структуры словарной статьи учебного электронного словаря представлена на рисунке 11:



Рисунок 11. Структура словарной статьи учебного электронного словаря

В открытом виде, прежде всего, в статье будет размещено слово, его транскрипция, толкование и основные примеры употребления. В случае необходимости перед толкованием слова будут проставлены необходимые сокращения. При наведении курсора мыши на сокращение на экране будет

выведено его значение, при нажатии на него пользователь попадает на страницу, на которой описаны все имеющиеся в словаре сокращения. Лексика, принадлежащая к самостоятельным частям речи, использующаяся при толковании и одновременно присутствующая в нашем словаре, будет содержать гиперссылку, и при нажатии на данное слово будет открыта нужная словарная статья. Для того чтобы это не повредило дружелюбности интерфейса, будут подобраны соответствующие способы выделения. Кроме того, в каждой словарной статье будет находиться иконка, при нажатии на которую воспроизводится записанный нами пример произношения слова, которому посвящена словарная статья. При возможности проиллюстрировать значение слова в статье размещается изображение – рисунок либо фотография, взятые из источников, предоставляющих бесплатные изображения для свободного использования в сети Интернет, или созданные нами.

Ниже материала, размещённого в открытом виде, будут размещены скрытые разделы, для «сокрытия» которых мы воспользуемся возможностями скриптового языка JavaScript и открытого фреймворка Spry. Выведение скрытых разделов на страницу будет осуществляться нажатием соответствующих кнопок. Будут созданы скрытые разделы «Изменение», «Отношение» и «Использование». Раздел «Изменение» будет содержать возможные варианты изменения слова: парадигмы склонения, спряжения, степени сравнения и т.д. Раздел «Отношение» - синонимы, антонимы и паронимы, если таковые имеются (возможно, название раздела будет в дальнейшем изменено). Раздел «Использование» будет содержать дополнительные озвученные примеры употребления, а также тексты и аудиозаписи диалогов с данным словом.

### **3.5. Трудности разработки и возможные пути их преодоления**

#### **3.5.1. Лингвистические и лингвокультурные трудности**

Составление учебных словарей, в идеале, должно быть ориентированно на конкретную иностранную аудиторию. Частично проблему толкования можно решить с помощью создания мультязычного интерфейса словаря. Предположительно, своеобразным «языком-посредником» может служить английский язык – как достаточно развитый и наиболее распространённый в мире. Однако, во-первых, средства английского языка могут оказаться недостаточными, во-вторых, использование «языка-посредника» может послужить причиной возникновения новых трудностей лингвистического характера. Гораздо лучшим решением будет являться создание мультязычного

интерфейса словаря типа «русский язык – родной язык пользователя». Безусловно, очевидны недостатки и такого подхода: увеличение объёма словаря без расширения словарной базы как таковой, трудоёмкость и необходимость привлечения специалистов-переводчиков и/или широкого круга носителей языка. Однако учитывая специфику создаваемого нами словаря (он *учебный*), привлечение носителей языка (и, в частности, иностранных студентов, обучающихся на филологическом факультете) видится целесообразным с точки зрения методологической основы работы, т.к. расширяет возможности использования словаря в преподавании русского языка как иностранного.

В процессе создания словника был выявлен ряд лингвистических трудностей, которые описаны ниже.

Отдельную проблему представляет определение структуры словарной статьи для каждой из частей речи.

Также отдельную лингвистическую трудность составляют те случаи, когда одно и то же слово в зависимости от контекста может быть отнесено к разным частям речи. Применительно к словарной базе нашей разработки, данная проблема затрагивает прилагательные, которые в контексте могут быть субстантивированными существительными (*английский, выходной*) или местоимениями (*другой, указанный*), частицы, которые могут в контексте являться союзами – и наоборот (*ведь, да, даже, хоть, только, тоже*), наречия, которые в контексте могут быть частицами (*вон, вот, ещё, уже*) или местоимениями (*где*); причастия, которые могут оказаться прилагательными (*выдающийся, ходячий*), наречия, которые могут оказаться междометиями (*довольно*) и другие подобные случаи. Кроме того, существуют слова, касательно частеречной принадлежности которых до сих пор нет единого мнения среди языковедов – например, слово *должен* (краткое прилагательное или наречие?) или *тысяча* (числительное или существительное?). В приложении А настоящей работы мы не разграничивали данные случаи, относя слово только к одной из возможных частей речи; также мы не выделяли слова категории состояния, относя их к наречиям. Все аспекты обозначенной проблема, на наш взгляд, могут быть решены добавлением соответствующих примечаний в словарные статьи.

При составлении словника мы также столкнулись с проблемой омонимии (*уж*). На данном этапе работы проблема решалась аналогично проблеме разграничения слов по частям речи.

### **3.5.2 Особенности иллюстрирования семантики слова в словарной статье**

Поскольку наша работа является, по сути, начальным этапом разработки электронного учебного толкового словаря русского языка, необходимо заранее определить принципы иллюстрирования семантики лексических единиц.

Проводя исследование проектирования учебных исторических словарей по педагогическим дисциплинам, О.Н. Куприкова выявила следующие дидактические требования к словарной статье: научность, доступность, простота структуры и содержания, последовательность, наличие богатого иллюстративного материала [52]. Данные критерии могут быть применены и в нашей работе при оценке качества иллюстрирования семантики.

Очевидно, что главная цель словаря русского языка как иностранного – быстро и наглядно продемонстрировать обучаемым смысл (значение) слова, а также особенности использования слова в языке. В электронном словаре для иллюстрирования могут быть задействованы самые разные возможности, в частности:

- толкование значения (по аналогии с традиционными толковыми словарями – однако при этом, если говорить о русском как иностранном, возникает проблема адаптации толкований под уровень владения языком. Кроме того, у служебных слов (частиц, предлогов, союзов) нет лексического значения, поэтому целесообразно выделять функции;
- использование картинки – графического изображения, дающего ассоциативное восприятие значения слова. Однако, зачастую возможны неоднозначные и субъективные иллюстрации. Нельзя также забывать, что возможны и некоторые культурологические «несовпадения» восприятия таких иллюстраций;
- примеры использования слова в словосочетаниях и предложениях – здесь проблемой может стать недостаточное владение языком;
- дополнительные пояснения методического характера.

Рассмотрим далее более подробно проблемы описания семантики слов в словарных статьях учебного словаря.

Главным иллюстративным материалом в толковом словаре, безусловно, является текст толкования. Однако текст, взятый напрямую из толковых словарей русского языка, не всегда будет изложен в доступной для иностранца форме, т.к. словари подобного типа, как правило, ориентированы на носителей языка. Исходя из этого, исходные толкования следует адаптировать для иностранного пользователя: выделять сущностные моменты, упрощать синтаксис, снабжать материал доступными примерами.

Однако для лучшего иллюстрирования того или иного понятия в электронном словаре целесообразно также применять различные мультимедийные технологии, и в первую очередь, возможность добавления изображений в словарную статью. Не всегда значение слова может быть проиллюстрировано графически так, чтобы изображение однозначно идентифицировалось со словом. Так, сложно однозначно проиллюстрировать абстрактные существительные (*любовь, нежность, ненависть*), притяжательное прилагательное, местоимения, и т.д. Потому при выборе иллюстраций важно понимать, что они должны не только и не столько установить жёсткую ассоциацию у пользователя словаря, но скорее помочь ему создать некий образ в своём сознании, который поможет ему запомнить то или иное слово.

В данном случае проблема частично может быть решена с помощью схематической иллюстрации понятия. Так, слово «любовь» может быть проиллюстрировано символом сердца, ненависть – смайликом, обозначающим сильный гнев. При иллюстрации функции предлогов можно использовать условные указатели по отношению к изображённым на иллюстрации предметам: например, для иллюстрации значений предлогов «над», «под», «в», «около» может быть применено изображение, где пространственные отношения, обозначаемые словами, выражены направлением стрелок по отношению к какому-либо предмету. Однако использование данного метода, безусловно, не всегда будет корректным.

Для графического иллюстрирования словарной единицы зачастую могут быть применены те же методы, что используются в учебниках по иностранным языкам. Так, например, для наглядной иллюстрации значения личных местоимений может быть применён рисунок, отражающий взаимоотношения между людьми: «я» - изображён один человек, «ты» - человек указывает на другого человека, стоящего рядом, «он, она, оно» - два человека указывают на третьего и т.д. Подобный метод, в частности, таким образом реализован в педагогической разработке Носовой М.И [59].

При составлении словарных статей для существительных, обозначающих бликие по денотату явления (например, для существительных *снегопад, метель, вьюга*), хорошей рекомендацией при иллюстрировании понятий, на наш взгляд, может служить подбор изображений по принципу усиления того или иного признака.

Графически можно проиллюстрировать не только семантические, но и грамматические характеристики слова. Так, для графической иллюстрации количественных имён числительных в нашей разработке применяется их начертание арабскими и римскими цифрами. Для того, чтобы пользователь мог

отличить количественное числительное от порядкового, статьи о порядковых числительных снабжены изображениями с арабским числом на футболке (как порядковый номер у спортсмена).

Особенности иллюстрирования каждой конкретной словарной единицы во многом зависят от того, в какие семантические поля может быть включено данное слово, относится ли оно к активному словарному запасу либо нет, насколько близкие могут быть подобраны к нему синонимы и антонимы. Поскольку вряд ли можно выработать единые правила иллюстрирования семантики лексем в словарной статье электронного словаря, важным фактором успешного функционирования словаря является способность разработчика к ассоциативному мышлению, а также анализ уже существующих решений.

### **3.5.3 Представление учебно-справочной информации о лексеме**

Поскольку наш электронный словарь является учебным, создание и наполнение словарных статей подразумевает включение обучающих элементов.

Поскольку, как мы говорили ранее, структура словарной статьи нашего лексикографического продукта подразумевает введение грамматической информации, данный аспект разработки также не должен остаться без внимания. Таблица грамматических форм, информация о лексической и семантической сочетаемости, примеры употребления слова в словосочетаниях и предложениях – фактически это отдельные блоки словарной статьи, каждый из которых требует отдельного рассмотрения.

Отдельную проблему при этом представляет оформление этих блоков и обеспечение удобства и наглядности использования достаточно большого объема разнородного материала на одной странице образовательного ресурса. Пути ее решения нами видятся как разработка специальных скриптов на странице сайта, которые скрывают от пользователя лишнюю информацию, которую можно открыть в любой момент.

Помимо выделенных специальных блоков учебной информации в словарной статье электронного учебного словаря особым образом возможна поддержка системы помет словаря. Это может быть реализовано в виде системы гиперссылок, ведущих к соответствующей справочной информации. Например, возможно узнать о том, что такое имя существительное в системе языка, и т.п.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Во многих работах, посвящённых вопросам статуса лексикографии как отрасли человеческого знания – как в отдельных научных статьях, так и в учебных пособиях по лексикографии (например, в учебном пособии Ступина Л.П. «Лексикография английского языка»), - цитируются слова Ф. Гоува, главного редактора третьего издания словаря Уэбстера, вышедшего в 1961 году: «Лексикография еще не наука. По-видимому, она никогда не будет наукой. Однако это сложное, тонкое и порой всепоглощающее искусство, требующее субъективного анализа, произвольных решений и интуитивных доказательств» [78]. Между данным высказыванием и нашим исследованием прошло уже более 50 лет, за которые лексикография сделала значительный шаг вперёд, разделилась на несколько отдельных самостоятельных ответвлений и, гармонично восприняв достижения информационных технологий, создала и развила дисциплину, находящуюся на стыке филологии и информатики – компьютерную лексикографию. За более чем 50 лет (или 70, если начинать отсчёт от опытов Р.Бузы) компьютерная лексикография прошла непростой путь осознания себя как отрасли знания, научной и производственной дисциплины, меняя задачи, приоритеты, инструменты и мнения лексикографов касательно подходов к созданию словарей. Проведённый нами анализ истории развития дисциплины, на наш взгляд, достаточно полно иллюстрирует и прошлые, и современные тенденции компьютерной лексикографии, которые стоит учитывать для лучшей ориентации в данной сфере и для прогноза дальнейшего развития отрасли.

Будучи отраслью общей лексикографии, компьютерная лексикография сталкивается с такими же теоретическими проблемами: трудностями в плане терминологии (в частности, неоднозначным толкованием основных терминов), типологии лексикографических продуктов, выработки общих принципов создания словарей и критериев оценки их качества. Конечно, у дисциплины существуют и свои специфические вопросы: определение основных макро- и микрокомпонентов структуры словаря и словарной статьи, выбор инструментов разработки, целесообразность или нецелесообразность того или иного технического решения или внедрения того или иного интерактивного компонента. Во многом ответственность за решение обозначенных теоретических и практических проблем, как и за выбор инструментов, лежит непосредственно на специалистах, занимающихся разработкой словарей. Однако отсутствие единых критериев, на наш взгляд, несколько не умаляет достоинств прикладной научной дисциплины, а напротив, соответствует

тенденциям постнеоклассической науки, когда выбор основных положений для проведения исследования во многом зависит от самого исследователя. Кроме того, как отмечают исследователи понятия «научная истина» - в частности, Фёдорова Н.Г., - «если раньше научная истина открывалась в рамках отдельных наук и организовывала развитие науки в рамках отдельных дисциплин, то сегодня она может проявляться только на стыках и границах знания либо в его общих коммуникативных зонах [85]. Компьютерная лексикография является и «дисциплиной на стыке», и своеобразной коммуникативной зоной для филологов и специалистов в области информационных технологий.

Проведённый нами анализ современных электронных словарей – как сетевых, так и предусматривающих установку на персональный компьютер, - иллюстрирует современные тенденции развития дисциплины, а также актуальные технические и методологические решения. Анализ современных инструментов, пригодных для создания электронных словарей и создания словарных статей, позволил сделать выбор тех из них, которые наилучшим образом подошли для решения задач нашей разработки.

Отметим, что полученная информация и изложенный выше опыт разработки сетевого учебного толкового словаря будут полезны любому специалисту, работающему над собственным лексикографическим проектом либо над какой-то его частью.

Основным практическим результатом магистерской диссертации является словник из более 3400 слов, собранный на основе текста учебно-методического пособия Л.Ф. Гербик и О.Б. Карань «100 слов русского языка: словарная работа», которое в настоящее время разрабатывается на кафедре прикладной лингвистики филологического факультета БГУ. Данное пособие привлекло нас тем, что лексический материал, предложенный в данной книге, ориентирован на иностранных студентов I курса и будет необходим им не только для обучения языку, но и для понимания процесса организации такого обучения: слова, которые детально рассматриваются в пособии, составляют необходимый минимум для достижения данной цели. Кроме толкования, лексический материал снабжён грамматическими сведениями, примерами употребления и упражнениями на их усвоение; указаны также лексическая сочетаемость и однокоренные слова.

Общий объём словника составил 3470 единиц, из них: 1530 имён существительных, 605 имён прилагательных, 28 имён числительных, 919 глаголов (включая 25 причастий), 70 местоимений, 230 наречий, 34 предлога, 18 союзов, 21 частица, 12 междометий.



В раздел «Культурный компонент» были включены встретившиеся в учебном пособии русские имена (34 единицы), топонимы (30), имена известных людей (99), аббревиатуры (3), а также прочие имена собственные (26).

Учитывая ограничения по объему магистерской диссертации, нам не удалось описать все нюансы, с которыми пришлось столкнуться в процессе работы. В связи с этим мы видим дальнейшие перспективы развития данной работы в следующем:

- Расширение и уточнение словарного состава учебного словаря
- Создание материалов для всех словарных статей различных частей речи
- Дополнение материалов мультимедийным контентом: аудиозаписями произношения как отдельных слов, так и предложений
- Возможное пополнение словаря примерами учебных текстов с употреблением изучаемых слов
- Разработка системы электронных упражнений, способствующих закреплению изучаемого материала
- Расширение и совершенствование системы гиперссылок, способствующих наиболее удобной и наглядной работе со словарем.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ABBYY Lingvo for Windows. Basic opportunities // ABBYY Company[Electronic resource]. – 2014 – Mode of access: <http://www.abbyy.ru/business/lingvo-windows/opportunities/>. – Date of access: 14.05.2015.
2. About the Open Dictionary [Electronic resource] // Macmillan Dictionary | Free English Dictionary and Thesaurus Online. – Mode of access: [http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/table\\_1](http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/table_1). Date of access: 02.05.2015.
3. About Wordnik [Electronic resource] // Wordnik. – Mode of access: <https://www.wordnik.com/about>. – Date of access: 03.05.2015.
4. Belyaeva, L. N. Automatic lexicography scope and applied linguistics / L.N. Belyaeva // IZVESTIA: Herzen University Journal of Humanities and Sciences. – 2010. – № 134. – p. 70 – 79.
5. Buldakova, E.V. Computer lexicography: lecture notes / E.V. Buldakova. – SPb, 2009. – 24 p.
6. Dreamsite [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.dreamstime.com/>. – Дата доступа: 28.09.2014.
7. DSL Compiler | ABBYY Lingvo // ABBYY Lingvo Help [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lingvo.helpmax.net/ru/вопросы-и-затруднения/dsl-compiler/>. Дата доступа: 14.10.2014.
8. Fesenko, O.P. Computer lexicography: software tools and object of scientific industry/ O.P. Fesenko // Innovative Education and Economy. – 2014. – № 15. – p. 28 – 30.
9. Golub, M. Lingvo: Past and Present [Electronic resource] / M. Golub // Official blog ABBYY | All our news on one site. – Mode of access: <http://blog.abbyy.ru/2014/09/lingvo-past-and-present/>. – Date of access: 27.04.2015.
10. Gragner, S. Introduction: Electronic lexicography: From challenge to opportunity [Electronic resource] / S. Gragner // ResearchGate - Share and discover research. – Mode of access: [http://www.researchgate.net/profile/Sylviane\\_Granger/publication/259640872\\_Electronic\\_lexicography\\_From\\_challenge\\_to\\_opportunity/links/0deec52d025d5d62f4000000.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Sylviane_Granger/publication/259640872_Electronic_lexicography_From_challenge_to_opportunity/links/0deec52d025d5d62f4000000.pdf). – Date of access: 15.04.2015.
11. How has computer technology affected dictionary-making? [Electronic resource] // Oxford Dictionaries - Dictionary, Thesaurus, & Grammar. – Mode of access:

- <http://www.oxforddictionaries.com/words/how-has-computer-technology-affected-dictionary-making>. – Date of access: 15.05.2015.
12. Internet Services in Libraries Working [Electronic resource] // BiblioAcademia. – Mode of access: <http://academia.altlib.ru/категории/лекции/информационно-компьютерные-технолог/сервисы-интернета-в-работе-библиотек/>. – Date of access: 07.05.2015.
  13. Key pillars of WEB 2.0 [Electronic resource] // Informational technologies | Computer Sciences | Internet | Protection of Information | Connection | Multimedia | IT/ – Mode of access: <http://www.incore.me/internet-texnologii/klyuchevye-principy-web-2-0/>. – Date of access: 01.05.2015.
  14. Macmillan Dictionary | Free English Dictionary and Thesaurus Online [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.macmillandictionary.com>. – Date of access: 02.05.2015.
  15. Multitran dictionary [Electronic resource] // Multitran dictionary. – Mode of access: <http://www.multitran.ru/c/m.exe?a=5&s=searches>. – Date of access: 01.05.2015.
  16. Multitran dictionary [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.multitran.ru>. – Date of access: 01.05.2015.
  17. Mystem — Технологии Яндекса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tech.yandex.ru/mystem/>. – Дата доступа: 03.03.2015.
  18. Nesi, H. Electronic Dictionaries in Second Language Vocabulary Comprehension and Acquisition: the State of the Art [Electronic resource] / H. Nesi // Euralex : European Association for Lexicography. – Mode of access: [http://www.euralex.org/elx\\_proceedings/Euralex2000/099\\_Hilary%20NESI\\_Electronic%20Dictionaries%20in%20Second%20Language%20Vocabulary%20Comprehension%20and%20Acquisition\\_the%20State%20of%20the%20Art.pdf](http://www.euralex.org/elx_proceedings/Euralex2000/099_Hilary%20NESI_Electronic%20Dictionaries%20in%20Second%20Language%20Vocabulary%20Comprehension%20and%20Acquisition_the%20State%20of%20the%20Art.pdf). – Date of access: 18.03.2015.
  19. Online dictionary ABBYY Lingvo-Online - English, Russian, German, French, Spanish, Italian, Ukrainian dictionary online [Electronic resource]. – 2013 – Mode of access: <http://www.lingvo-online.ru/ru>. – Date of access: 15.10.2014.
  20. Pixabay - Бесплатные изображения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pixabay.com/>. – Дата доступа: 29.09.2014.
  21. Pominov, A. Multitran: how it was [Electronic resource] / A. Pominov // Multitran dictionary. – Mode of access: <http://www.multitran.ru/c/m.exe?p=7&a=5&s=history/Multitran.htm>. – Date of access: 02.05.2015.
  22. Rouse, M. What is database? [Electronic resource] / M. Rouse // TechTarget - Global Network of Information Technology Websites and Contributors. – Mode

- of access: <http://searchsqlserver.techtarget.com/definition/database>. – Date of access: 06.05.2015.
23. Rouse, M. What is hypertext? [Electronic resource] / M. Rouse // TechTarget - Global Network of Information Technology Websites and Contributors. – Mode of access: <http://searchsoa.techtarget.com/definition/hypertext>. – Date of access: 06.05.2015.
  24. Rouse, M. What is multimedia? [Electronic resource] / M. Rouse // TechTarget - Global Network of Information Technology Websites and Contributors. – Mode of access: <http://searchsoa.techtarget.com/definition/multimedia>. – Date of access: 06.05.2015.
  25. Rouse, M. What is scripting language? [Electronic resource] / M. Rouse // TechTarget - Global Network of Information Technology Websites and Contributors. – Mode of access: <http://searchwindevelopment.techtarget.com/definition/scripting-language>. – Date of access: 06.05.2015.
  26. Rundell, M. The future has arrived: a new era in electronic dictionaries [Electronic resource] / M. Rundell // Macmillan | Macmillan English Dictionary. – Mode of access: <http://www.macmillandictionaries.com/MED-Magazine/August2009/54-Feature-Electronic-Dictionaries.htm>. – Date of access: 04.05.2015.
  27. The History of COBUILD [Electronic resource] // Collins for Education, Revision, ELT, Dictionaries & Atlases – Home. – Mode of access: <http://www.collins.co.uk/page/The+History+of+COBUILD>. – Date of access: 06.05.2015.
  28. Web 3.0, the “official” definition [Electronic resource] // Calacanis.com. – Mode of access: <http://calacanis.com/2007/10/03/web-3-0-the-official-definition/>. – Date of access: 24.04.2015.
  29. Wordnik [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.wordnik.com>. – Date of access: 03.05.2015.
  30. WordPress > Blog Tool, Publishing Platform, and CMS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wordpress.org/>. – Дата доступа: 18.10.2014.
  31. Zubillaga, X. A. Computer-aided lexicography: Creation, publication, and use of dictionaries: our experience at the Ixa NLP Group [Electronic resource] / Zubillaga, X. A. // IULA Institut Universitari de Lingüística Aplicada – Universitat Pompeu Fabra. – Mode of access: <http://www.iula.upf.edu/materials/101126artola.pdf>. – Date of access: 03.04.2015.

32. Адашкевич, И.В. Преподавание глагольных форм студентам-инофонам [Электронный ресурс] / И.В. Адашкевич, Н.В. Кислик. // Электронная библиотека БГУ. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/50992/1/Адашкевич%20И.В.,%20Кислик%20Н.В.,%20Преподавание%20глагольных%20форм%20студентам-инофонам.pdf>. – Дата доступа: 12.01.2015
33. АОТ: главная [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:8eQuwer-hQAJ:aot.ru/+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=by>. Дата доступа: 02.09.2014
34. Базовый словарь лингвистических терминов / Л.П. Столярова, Т.С. Пристайко, Л.П. Попко. – К., 2003. – 192 с.
35. Балаева, Е.Ю. Электронный словарь: сущность, структура, классификации [Электронный ресурс] / Е.Ю. Балаева // Научно-практический журнал «Современная педагогика». – Режим доступа: <http://pedagogika.snauka.ru/2014/04/2238>. – Дата доступа: 04.04.2015.
36. Бумажный или электронный словарь [Электронный ресурс] // Бюро переводов MaxiTrans. – Режим доступа: [http://maxitrans.blogspot.com/2013/08/blog-post\\_20.html](http://maxitrans.blogspot.com/2013/08/blog-post_20.html). – Дата доступа: 03.04.2015.
37. Бытева, Т.И. К уточнению некоторых лексикографических понятий / Т.И. Бытева // Вестник НГУ. Серия: История, филология. – 2012. - №9. – С. 13 – 17.
38. Герд, А.С. К определению понятия «Словарь» [Электронный ресурс] / А.С. Герд // Academia.edu - Share research. – Режим доступа: [http://www.academia.edu/11472765/A.\\_C.\\_ГЕРД\\_К\\_ОПРЕДЕЛЕНИЮ\\_ПОНЯТИЯ\\_СЛОВАРЬ\\_](http://www.academia.edu/11472765/A._C._ГЕРД_К_ОПРЕДЕЛЕНИЮ_ПОНЯТИЯ_СЛОВАРЬ_). – Дата доступа: 25.02.2015.
39. Горобец, Е.А. К вопросу о видообразующей роли префиксов в современном русском языке / Е.А. Горобец // II Международные Бодуэновские чтения: Казанская лингвистическая школа: традиции и современность (Казань, 11-13 декабря 2003 г.: Труды и материалы: В 2 т. / Под общ. ред. К.Р.Галиуллина, Г.А.Николаева. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2003. – Т. 2. – С.26-28.
40. Гультияев, А.К. Help. Разработка справочных систем: учебный курс / А.К. Гультияев – Санкт-Петербург: Питер, 2014. – 270 с.
41. Давлетбаева, Д.Н. Макро- и микроструктура многоязычного словаря фразеологических окказионализмов / Д.Н. Давлетбаева. // Филология и культура. Philology and culture. – 2012. – №3. – с. 42 – 46.

42. Елисеева, О.Е. Из опыта коллективной разработки сетевого учебного словаря иностранного языка/ О.Е. Елисеева // Доклады VII Международной научной конференции «Прикладная лингвистика в науке и образовании», С.-Петербург, 10 – 12 апреля 2014 г. – СПб. : ООО «Книжный дом», 2014. – С.196-199
43. Елисеева, О.Е. Разработка электронного учебно-восстановительного комплекса «Русский язык как иностранный» / О.Е. Елисеева // материалы IX Междунар. науч. конф. «Язык и социум», Минск, 3 – 4 декабря 2010 г. В 2 ч. Ч.1. / редкол. : И.С.Ровдо (пред.) [и др.] ; под общ. ред. Л.Ф.Гербик. – Минск : Изд. центр БГУ, 2011. – С. 79 – 81.
44. Елисеева, О.Е. Создание частотного словаря словоформ с помощью инструментов Microsoft Word и Excel [Электронный ресурс] // Информационные технологии: электронное обучение, компьютерная филология. – Режим доступа: <http://it.lang-study.com/sozdanie-chastotnogo-slovary-a-word-excel/>. – Дата доступа: 14.11.2014.
45. Елисеева, О.Е. Удалённая разработка компьютерного учебно-восстановительного комплекса по русскому языку как иностранному/ О.Е. Елисеева // «Русский язык и литература», № 2, 2012. – С. 49 – 53
46. Заваруева, И. Электронный словарь и его место в лексикографическом дискурсе [Электронный ресурс] / И. Заваруева // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: “Лінгвістика” | Linguistics. – Режим доступа: [http://linguistics.kspu.edu/webfm\\_send/1536](http://linguistics.kspu.edu/webfm_send/1536). – Дата доступа: 20.12.2014.
47. Значение слова словарь [Электронный ресурс] // Толковый словарь Ефремовой. – Режим доступа: [http://www.efremova.info/word/slovar.html#.VX0WF\\_ntmko](http://www.efremova.info/word/slovar.html#.VX0WF_ntmko). – Дата доступа: 20.01.2015.
48. Караулов Ю. Н. Лингвистическое конструирование и тезаурус литературного языка / Ю.Н. Караулов. - . М.: Наука, 1981. – 367 с.
49. Колпакова, Г.В. Корпусная лингвистика и лексикография [Электронный ресурс] / Г.В. Колпакова // Электронный научно-образовательный журнал ВГПУ «Грани познания» . – 2008 – 2014 – Режим доступа: <http://grani.vspu.ru/files/publics/1311758595.pdf>. – Дата доступа: 10.10.2014.
50. Компьютерная лингвистика [Электронный ресурс ] // Энциклопедия Кругосвет. – Режим доступа: [http://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye\\_nauki/lingvistika/KOMPYUTERNA\\_YA\\_LINGVISTIKA.html](http://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye_nauki/lingvistika/KOMPYUTERNA_YA_LINGVISTIKA.html). – Дата доступа: 11.01.2015.

51. Кругликова, М.Ю. Использование словарей как средства повышения учебной автономии обучающихся [Электронный ресурс] / М. Ю. Кругликова // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/611327/>. – Дата доступа: 17.10.2014
52. Куприкова, О.Н. Проектирование учебных исторических словарей по педагогическим дисциплинам : автореф. дисс. ... канд. пед. наук. : 13.00.01 ; 13.00.02 / О.Н. Куприкова ; Смоленский гос. ун-т. – Смоленск, 2006. – 20 с.
53. Лексикографический параметр [Электронный ресурс] // Кафедры ПМиТП и ИиКС. – Режим доступа: <http://lab314.brsu.by/kmp-lite/kmp2/OTT/tLecture/LGParam.htm>. – Дата доступа: 09.01.2015.
54. Маркина, Е.И. О соотношении понятий «лексический минимум» и «учебный словарь» в методике преподавания русского языка как иностранного / Е.И. Маркина // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2011. - № 129. – С. 247 – 250.
55. Многоязычный словарь юридических терминов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://multilang.etalonline.by/>. – Дата доступа: 11.10.2014.
56. Моисеев, М. В. Лексикография английского языка [Текст] : учебно-метод. пособ. для студентов языков. специальностей / М. В. Моисеев. – Омск : Изд-во ОмГУ , 2006. – 92 с.
57. Насонова, Н.Е. Анализ интерпретаций понятия «учебная автономия» / Н.Е. Насонова // Известия высших учебных заведений. Серия «Гуманитарные науки». Том 1. Вып. 2. – 2010 – С. 145-149.
58. Национальный корпус русского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ruscorpora.ru>. – Дата доступа: 05.10.2014.
59. Носова, М.И. Урок русского языка в 3-м классе: "Понятие о местоимении. Личные местоимения" [Электронный ресурс] / М.И. Носова // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/564037/>. Дата доступа: 02.03.2015
60. Онлайн сортировка [Электронный ресурс] // Инструменты для it специалистов. – 2013 – Режим доступа: <http://www.theithelper.ru/Tools/1075>. – Дата доступа: 25.10.2014.
61. Определение понятия «Словарь» [Электронный ресурс] // Кафедры ПМиТП и ИиКС – Режим доступа: <http://lab314.brsu.by/kmp-lite/kmp2/OTT/tLecture/tDict.htm>. – Дата доступа: 21.03.2015.
62. Определение термина «Толковый словарь» [Электронный ресурс] // Текстология - сайт русского языка и литературы для всех, кто интересуется

- лингвистикой, филологией и словесностью. – Режим доступа: <http://www.textologia.ru/slovari/lingvisticheskie-termíny/tolkoviy-slovar/?q=486&n=1691>. – Дата доступа: 16.03.2015.
63. Палкова, А. Электронные словари [Электронный ресурс] / Палкова, А. // Анна Палкова - E-LANGUAGE. – Режим доступа: <http://annapal.jimdo.com/мои-курсы/информационные-технологии-в-лингвистике/электронные-словари/>. – Дата доступа: 02.02.2015.
64. Пустошило, Е.П. Лексикология. Фразеология. Лексикография. : учеб.-метод. комплекс [Электронный ресурс] / Е.П. Пустошило // Электронная библиотека Гродненского государственного университета. – Режим доступа: [http://ebooks.grsu.by/pustoshilo\\_lang/3-printsipy-klassifikatsii-i-tipy-slovarej.htm](http://ebooks.grsu.by/pustoshilo_lang/3-printsipy-klassifikatsii-i-tipy-slovarej.htm). – Дата доступа: 18.03.2015.
65. Реформатский, А.А. Введение в языковедение : учеб. пособие / А.А. Реформатский. – М.: АСПЕНТ ПРЕСС, 1996. - 536 с.
66. РУССКИЕ СЛОВАРИ [Электронный ресурс] // Словари.ру. – Режим доступа: <http://www.slovari.ru/default.aspx?s=0&p=221>. – Дата доступа: 03.02.2015.
67. Селегей, В.П. Научные разработки в бизнесе [Электронный ресурс]/ В.П. Селегей // Компания АBBYY. – Режим доступа: <http://www.abbyy.ru/science/business/technologies/lexicography/>. – Дата доступа: 10.12.2014.
68. Семенова, С.Ю. Компьютерная лексикография как отдельная научная и учебная дисциплина [Электронный ресурс]/ С.Ю. Семенова // XLIV Международная филологическая научная конференция. – Режим доступа: <http://www.conference-spbu.ru/conference/30/reports/1867/>. – Дата доступа: 04.04.2015.
69. Симонян, К.В. Методика использования компьютерных технологий при организации самостоятельной работы студентов: языковой вуз, начальный этап : Автореф. дис... канд. пед. наук / К.В. Симонян. – М. – 2008.
70. Словари.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.slovari.ru/start.aspx?s=0&p=3050>. – Дата доступа: 02.01.2015.
71. Словарь // С.И. Ожегов. Толковый словарь русского языка : 26-е изд. – М.: Мир и Образование, 2008. – С. 568.
72. Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://thesaurus.rusnano.com/>. – Дата доступа: 20.02.2015.
73. Слоўнік // Тлумачальны слоўнік беларускай літаратурнай мовы. – Мінск: «Беларуская энцыклапедыя» імя Петруся Броўкі, 2005. – С. 609.



74. Современные проблемы лексикографии (Гродно, 10—13.04.2013) [Электронный ресурс] // Philology.BY - беларуская філалогія. – Режим доступа: <http://philology.by/page/konferencija-sovremennye-problemy-leksikografii-grodno-10-13042013>. – Дата доступа: 20.11.2014.
75. Соснина, Е.П. О проблеме определения границ предметной области компьютерной лингвистики [Электронный ресурс] / Е.П. Соснина // Ульяновский государственный технический университет. – Режим доступа: [http://ling.ulstu.ru/linguistics/resources/literature/articles/delimitation\\_computer\\_linguistics/](http://ling.ulstu.ru/linguistics/resources/literature/articles/delimitation_computer_linguistics/). – Дата доступа: 03.03.2015.
76. Ссори́на, М.С. Словарь как мультиструктурная организация / М.С. Ссори́на // Ярославский педагогический вестник – 2011 - №1. – с. 142 – 146.
77. Старостин, А. ScienceHub #06: Компьютерная лингвистика [Электронный ресурс] / А. Старостин // ПостНаука. – Режим доступа: <http://postnauka.ru/tv/19248>. – Дата доступа: 17.02.2015.
78. Ступин Л.П. Лексикография английского языка: учеб. пособие / Ступин, Л.П. . - М.: Высшая школа, 1985. – 167 с.
79. Табанакова, В.Д. Ещё раз к вопросу о типологии словарей [Электронный ресурс] / В. Д. Табанакова, Н. Сивакова. // Languages and Literatures. – Режим доступа: <http://frgf.utm.nu/last/No7/text6.htm>. – Дата доступа: 18.01.2015.
80. Толковые словари [Электронный ресурс] // ГРАМОТА.РУ – справочно-информационный интернет-портал «Русский язык». – Режим доступа: [http://www.gramota.ru/slovari/types/17\\_26](http://www.gramota.ru/slovari/types/17_26). – Дата доступа: 15.12.2014.
81. Толковый словарь // Вишнякова, С.М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика / С.М. Вишнякова. – М.: 1999. - С. 338.
82. Учебные словари // Азимов, Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. – М., 2009. – С. 334.
83. Учим русский [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rus.lang-study.com/>. – Дата доступа: 10.10.2014.
84. Учим русский » О проекте [Электронный ресурс] // Учим русский. – Режим доступа: <http://rus.lang-study.com/about-project/o-proekte/>. – Дата доступа: 10.10.2014.
85. Федорова Н. Г. Научная истина в контексте коммуникативной онтологии / Н.Г. Федорова // Вестник Томского государственного университета. – 2012. – № 362. – С. 40-42.

86. Что такое краудсорсинг? - Crowdsourcing.ru // Crowdsourcing.ru - Все о Краудсорсинге, Краудфандинге и Краудинвестинге в России и мире. – Режим доступа: [http://crowdsourcing.ru/article/what\\_is\\_the\\_crowdsourcing](http://crowdsourcing.ru/article/what_is_the_crowdsourcing). – Дата доступа: 17.03.2015.
87. Чумарина, Г. Р. Сравнительная характеристика электронных и бумажных словарей в функциональном аспекте / Г. Р. Чумарина // Вестник чувашского университета – 2009. – №4. – с. 265 – 270.
88. Шаров, С.А., Ляшевская, О.Н. Введение к частотному словарю современного русского языка / С.А. Шаров, О.Н. Ляшевская // Словари, созданные на основе Национального корпуса русского языка [Электронный ресурс]. – 2008 – Режим доступа: <http://dict.ruslang.ru/freq.pdf>. – Дата доступа: 12.10.2014
89. Щерба, Л.В. Опыт общей теории лексикографии / Л.В. Щерба // Щерба Л.В. Избранные работы по языкознанию и фонетике. – Т.1. – М., Изд-во Ленинградского университета, 1958. – С. 54 – 92.
90. Электронный словарь // Азимов, Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. – М., 2009. – С. 355.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Словарная база учебного электронного толкового словаря русского языка

<b>А</b>	аналогично	бал	библиотечный	бразилец
а	английский	балкон	битва	брак
а-а	ансамбль	балл	благо	брат
абзац	античный	балтийский	благодаря	брать
абитуриент	антоним	банка	благодарь	братся
авиация	антонимичный	барин	благозвучный	бросать
авто	арабский	барьер	благоприятный	брюки
автобус	аргентинец	бас	благоразумный	будто
автоматически	аристократ	баснописец	благородно	будущий
автор	аристократический	батарея	благородный	будущность
авторизация	аристократия	башмачок	блестящий	буква
авторизованный	армия	бегать	ближний	буквально
авторизовать	артист	бедный	близкий	бумага
авторитет	археолог	без	близко	бутерброд
авторитетный	архив	безвозвратно	блокада	бутылка
авторский	архитектура	бездельничать	блуждать	бухгалтерский
авторство	архитектурный	безопасность	блюдо	бы
агитация	аршин	белорус	боб	бывалый
административный	аспирант	белорусизация	бог	бывать
адмирал	ассортимент	белоруска	богатство	бык
адрес	атмосфера	белорусский	богатый	былой
академический	аудитория	белорусскоязычный	боевой	быстро
академия	аудиторный	бензин	божество	быстрый
аккуратно	афоризм	береста	бой	бытовой
акт	ах	беречь	болгарский	быть
актёр	ахинея	беседа	более	бюджет
активный	ацтек	беседка	болезнь	
актуальность		беседовать	болеть	<b>В</b>
актуальный	<b>Б</b>	бесконечность	больница	в
алгебра	б	бескультурие	больной	важничать
алкоголь	ба	беспокоиться	большинство	важно
алфавит	бабушка	библейский	бороться	важность
алфавитный	базар	библиотека	борьба	важный
альбом	бакалавр	библиотекарь	бояться	валюта

ваниль	весьма	вкусный	возлюбленный	восхищение
вариант	ветер	владелец	возможность	вот
вариантность	ветеран	владеть	возмутиться	впадать
вариантный	вечер	власть	возмущение	вперёд
вариативность	вечеринка	влияние	возникать	впечатление
вариативный	вечерний	влюбиться	возникнуть	вполголоса
варить	вечером	влюбляться	возобновить	вполне
введение	вечно	вменяемость	возрастать	впустую
ввод	вечность	вместе	возрождение	враг
вдруг	вещь	вместо	война	враждебно
ведение	взаимный	внаём	войско	врач
ведомостичка	взаимодействие	вначале	войти	вращаться
ведомость	взаимопонимание	вне	волк	вред
ведомственный	взаимосвязь	внеаудиторный	волна	вредить
ведомство	взаймы	внести	волнение	времена
ведомый	взволновать	внешний	волнистый	временами
ведущий	взгляд	внешность	волновать	временной
ведь	вздор	внизу	волноваться	временный
вежливо	вздыхать	внимание	вольный	время
вежливость	взрослеть	внимательно	вон	вручать
век	взрослый	внимательность	вопрос	вручение
вековой	взятие	внимательный	вопросительный	вручить
велеть	взятка	вновь	вопросный	все
великан	взять	внук	вор	всё
великий	вид	во	ворота	всегда
великодушие	видеофильм	вовремя	воротить	всемирный
великодушный	видеть	вода	восемь	всеобщий
величие	видно	водить	воскресенье	всероссийский
величина	видоизменение	возбуждение	воспитание	всесторонний
вера	виза	возвратить	воспользоваться	вскоре
верить	визит	возвращать	вспоминание	вскочить
вернуть	вилка	возвращение	воспринимать	вслух
верхний	винительный	возвышение	воспроизводить	вспоминать
верховный	виновато	возвышенность	воссоздавать	вспомнить
веселиться	витамин	возглавлять	восток	вставить
весенний	вклад	воздерживаться	восторг	встать
весна	включать	воздух	восточнославянский	встревожить
вести	включить	возле	восточный	встретить
весь	вкусно	возложить	восхищаться	встреча

встречать	выполнять	гармоничный	государство	далее
вступительный	выпуск	где	государь	далёкий
вступить	выпускать	где-либо	госы	дальнейший
всякий	выпускник	где-нибудь	готовить	дама
вторично	выпускной	гений	готовность	данные
второй	вырабатывать	героизм	готовый	данный
второстепенный	выражать	герой	град	дар
вуаль	выражение	гигантский	гражданка	дарить
вуз	выразительный	гимн	грамматик	дарование
входить	выразить	гимнастика	грамматика	даром
вчера	вырастить	гимнастический	грамматист	дата
вчерашний	выращивать	гл	грамматический	дательный
вы	высказать	глава	граница	дать
выбирать	высказаться	главный	граничить	два
выбор	высказывание	глагол	графа	двадцатый
выборный	выслушать	глаз	графический	двадцать
выборы	высокий	глобальный	грек	дверь
выбрать	высота	глубина	гриб	двести
вывезти	выставить	глубокий	грипп	двигаться
вывести	выставка	глубоко	гроза	движение
выводить	выставлять	глупости	громадный	двор
выгода	выступать	глупость	громкий	дворянский
выдавать	выступить	говорить	громко	дворянство
выдающийся	выступление	год	грубый	двуязычный
выделенный	высший	годный	груздь	де
выделить	выучить	голова	грузовик	дебаты
выделять	выход	голос	группа	девочка
выдержать	выходить	голосование	грясти	девушка
выездной	выходной	голосовать	гулять	девятка
вызвать	вычеркнуть	голубушка	гуманитарий	девятнадцатый
вызывать	вычисление	гордиться	гуманитарный	девять
выйти	выяснение	гордый	<b>Д</b>	дедушка
выключать	выяснить	горе		деепричастие
выносливость	<b>Г</b>	город		дежурный
вынужденный		городской		действие
выписать		горожанин		действительность
выпить		гость		действительный
выполнение		государственность		действовать
выполнить		государственный		декабрист

декабрь	дипломник	должен	дуб	жена
декан	дипломница	до́лжно	думать	жених
деканат	дипломный	должность	дура	женский
делать	директор	доложить	дурак	женщина
делить	диск	дом	дурной	жест
дело	диссертация	домашний	дух	живой
демократический	дисциплина	домой	духовный	живопись
денежный	длина	дополнение	душа	животное
день	длинный	дополнительно	душевно	жизненно
деньги	длительность	дополнительный	дядя	жизненный
депутат	длительный	допустить	<b>Е</b>	жизнь
деревня	для	дореволюционный		жильё
дерево	дневной	дорога		жирный
держав	до	дорогой		житель
держат	добавить	дорожить		жить
десяток	добиваться	доска		журнал
десятый	добрый	досрочно		<b>З</b>
десять	добывать	доставать		
деталь	доверие	доставлять		
дети	доверительно	достаточно		
детский	доверять	достигать		
детство	довести	достигнуть		
деятель	доводить	достижение		
деятельность	довольно	достичь		
джентльмен	довольный	достоверный		
диалект	договор	достоинство	<b>Ж</b>	за
диалог	доделать	достойно		забвение
диалогический	дождаться	достойный		заблуждение
диалоговый	дождь	доступ		заболевание
дивизия	дойти	досуг		заболеть
диктант	доказательство	доход		забота
диктовать	доклад	дочь		заботливый
диктовка	докладчик	дочь		забывать
динозавр	доктор	драма		забываться
диплом	документ	древний		забывчивый
дипломант	долг	древность		забыто
дипломантка	долгий	друг		забытый
дипломированный	долго	другой		забыть
дипломировать	долгожданный	дружеский		забыться
				заведение
				заведовать
				заведующий
				завершить
				завести
				завешание
				завидовать

зависеть	замдекана	заслужить	злой	известность
завод	замена	заставить	злоупотреблять	известный
завоеватель	заменитель	засыпать	знак	извинить
завтра	заменить	затеряться	знакомиться	извинять
завтрак	заменять	затрагивать	знаменательный	извлечь
завтракать	заместитель	затронуть	знаменитый	издавна
завтрашний	заметить	затруднительный	знание	издание
задавать	заметный	заучивать	знаток	издать
задание	замечание	заучить	знать	изделие
задать	замечать	захват	значение	из-за
задача	замок	захватить	значительность	излагать
задуматься	занимать	захватывать	значительный	изложение
заинтересованность	заниматься	заходить	значить	изложить
заинтересовать	заново	захотеть	золотой	излюбленный
зайти	занятие	зачёт	зонтик	изменение
заказ	занятой	зачётка	зрение	изменить
заказной	занятость	зачётный	зритель	измениться
заказчик	занять	зачислить	зря	измерение
заканчивать	заняться	зачислять	зуб	измерить
заключительный	заострить	заявление	зубной	измерять
закон	западноевропейский	звание	<b>И</b>	изображать
законность	записать	звать		изображение
законный	записка	звонить	и	изобразительный
законодатель	записывать	звук	игра	израсходовать
законодательница	запись	звуковой	играть	изучать
законодательный	заполнить	здание	игрок	изучение
законодательство	заполнять	здесь	идеальный	изучить
закономерность	запоминать	здоровый	идея	изъявительный
законопроект	запретить	здоровье	идти	или
законченный	запрос	здравоохранение	иероглиф	иллюстрация
закончить	запылиться	здравый	из	именительный
закрепить	заранее	зелёный	избавиться	именно
закрепление	зарплата	земледелие	избавлять	именовать
закрывать	зарубежный	землетрясение	избежать	иметь
закрытие	зарубежье	земля	избиратель	империя
закрытый	заряд	зерно	избирать	имя
закрыть	зарядка	зимний	избрание	иначе
зал	заседание	зимой	избранный	инвалид
залезть	заслуга	зло	избрать	инвестиция

индеец	исполнить	какой	клиника	конспект
индивидуальный	исполнять	какой-либо	клуб	конспективно
инженер	использование	какой-нибудь	ключ	конспектирование
инициатива	использовать	какой-то	ключевой	конституция
иногда	использоваться	калийный	клятвенно	конструктор
иной	исправить	камень	книга	конструкция
иносказательно	исправиться	кампания	книголюб	консультация
иностранный	исправление	кандидат	книгопечатание	контекст
институт	исправлять	каникулы	книжный	контора
институтский	исправляться	каникулярный	князь	контраст
инструментальный	испытание	карета	ко	контролёр
интеллектуальный	испытать	картина	когда	контроль
интеллигентность	испытывать	картинка	когда-то	контрольный
интенсивность	исследование	картинный	код	конференция
интервал	исследовательский	карьера	кодекс	конфета
интерес	исследовать	кассир	кое-что	концепция
интересный	истолковать	катание	колбаса	концерт
интересоваться	исторически	катастрофа	колебаться	концертный
Интернет	исторический	категорический	коли	кончать
интерьер	история	категория	количество	кончить
интонация	источник	католик	коллега	кооператив
инфинитив	итальянец	кафедра	коллегиальный	корабль
информативный	итальянский	кафедральный	коллектив	корень
информационный	итог	качественный	коллекционировать	корица
информация	иудейский	квалификация	коллекция	короб
иронически	их	квантовый	команда	коробка
иронический	ишь	квартира	командировка	коровий
иск	июль	кино	комедия	королевский
искатель	июнь	кинофильм	комиссия	король
искать		киоск	комната	короткий
исключение	<b>К</b>	китайский	компания	коротко
исключительный	к	кладбище	компаративный	корпус
искренне	кабинет	класс	композитор	корпусный
искренний	кавычки	классик	компьютер	корректировать
искусство	кадр	классика	компьютерный	косметика
испанец	каждый	классификация	конец	косноязычный
испанский	казаться	классический	конкретный	костюм
исполнение	как	клевета	конкурс	который
исполнитель	какао	клеветник	конный	кофе



кошка	купеческий	лингвистика	малый	мечтать
кража	купить	лингвистический	мальчик	миг
крайний	куратор	линия	мама	милиционер
кран	кураторство	лист	манера	милиция
красиво	курировать	литератор	манеры	мини-
красивый	курить	литература	марка	минимально
красноречие	курс	литературный	маслина	министерство
красный	курсовой	литовский	масло	минский
краткий	куст	литр	массовый	минута
кратко	кухня	лицей	мастерство	минуть
крахмал		лицо	математика	мир
крепко	<b>Л</b>	личность	математический	мировой
крепость	латинский	личный	материал	митрополит
кризис	латынь	лишний	материальный	младший
критерий	лёгкий	лишь	мать	мнение
критик	лёд	ложный	машина	многий
критика	ледниковый	лошадь	мгновенье	много
кричать	лежать	лук	медицина	многократный
кроме	лекарство	лукошко	медицинский	многолюдный
круг	лексема	лучше	медленно	многочисленный
кружок	лексика	лыко	межгосударственный	множественный
крупный	лексикология	любимый	между	множество
крылатый	лексический	любитель	мексиканский	мобильный
крышка	лектор	любить	мелочь	могила
кто	лекция	любоваться	менее	могучий
кто-либо	лён	любовь	менять	мода
кто-нибудь	лентяй	любой	мера	модель
куда	лес	люди	мероприятие	можно
куда-либо	лестница		мёртвый	мой
куда-нибудь	летний	<b>М</b>	местный	молодец
кузов	лето	магазин	место	молодой
кулинария	летом	магистерский	местонахождение	молоко
культ	лечебный	магистр	месяц	молчание
культивирование	лечение	магистрант	метафора	молчать
культивировать	лечить	мадам	метод	момент
культура	ли	максимально	методический	монета
культурно	лизать	максимальный	метро	море
культурность	лимон	маленький	механизм	мореплавание
культурный	лингвист	мало	мечта	морской

морфема	нагрузить	напрасно	неважно	необдуманный
морфологический	над	напримёр	неважный	необходимо
морфология	надежда	напряжённый	невнимательный	необходимость
московский	наделать	наречие	невозможно	необыкновенный
мотив	наделить	наркотик	невыпад	необычайный
мочь	надеть	народ	невыполнимый	необычный
мстить	надеяться	народный	негодный	неодобрительный
мудрость	надо	нарушать	недавно	неожиданный
мужество	надобность	население	недалеко	неполный
мужской	надпись	населять	неделя	непонятно
мужчина	назад	наследство	недоверие	непонятный
музей	название	насморк	недовольный	неправдоподобный
музыка	названный	наспех	недовыполнить	неправильно
музыкальный	назвать	настойчивость	недолго	неправильность
мука	назваться	настоящее	недооценивать	неправильный
мусор	назидание	настоящий	недооценить	непредвиденный
мучение	назначение	настроение	недостаток	непринуждённый
мы	назначить	наступать	недостаточно	неприятный
мыслитель	называние	наступление	недоумение	непросто
мысль	называть	насчёт	нежелательный	непростой
мышление	называться	нате	незабываемый	непроходной
мэр	наизусть	наука	независимый	неразборчиво
мясо	наименование	научить	незаконный	нерешённый
<b>Н</b>	найти	научиться	незнакомый	неродной
	найтись	научный	незначительный	несколько
на	наказание	находить	неизвестный	несложный
набирать	наклонение	находиться	некоторый	несмотря
набить	наконец	национальный	некрасиво	несовершенный
наблюдение	наконец-то	начало	некстати	несогласный
набрать	накрыть	начальник	нелегко	несправедливый
навестить	наличие	начать	нельзя	нести
навещать	намерение	начаться	немедленно	нет
наводнение	нанимать	начинать	немедленный	нетерпение
навсегда	написание	начинаться	немецкий	неточно
навстречу	написать	начислять	немногие	неточность
навык	напиток	наш	немного	неудачный
наглость	напоминать	нашуметь	ненависть	нефть
награда	напомнить	не	ненадолго	нехотя
наградить	направление	небольшой	ненужный	ничего

нечто	<b>О</b>	обрисовывать	обязательство	опасный
ни	о	обрыв	овощ	оператор
нигде	об	обряд	овца	опережать
низкий	оба	обслуживание	оглавление	описание
никак	обед	обстоятельства	ограничиваться	описанный
никакой	обедать	обстоятельство	огромный	описательный
никогда	обеспеченность	обсудить	одежда	описать
николаевский	обеспокоить	обсуждать	одеться	описывать
никто	обещание	обсуждение	одеяло	оплата
нить	обещать	обувь	один	оплатить
ничего	обзанность	обуславливать	однажды	оплачивать
ничто	обида	обучение	однако	опоздать
нищета	обидеть	обучить	однокоренной	определение
но	обижать	общаться	одобрять	определённо
новаторство	обладать	общезитие	оживлённый	определённый
новогодний	область	общение	ожидать	определить
новость	облик	общепринятый	ожидаться	определять
новый	обложка	общественность	озаглавить	определяться
нога	обман	общественный	озеро	опрос
нож	обмануться	общество	Оказаться	опросить
ноль	обманывать	общий	оказия	опыт
номер	обмен	общность	оканчивать	опытный
норма	обмениваться	объединение	окно	оранжерея
нормальный	обнаружить	объединить	около	оратор
нос	обо	объединять	окончание	оратория
носить	обозначать	объем	окончательно	орган
ностальгия	обозначение	объявить	окончательный	организация
нота	оборот	объявление	окончить	организовать
ночь	образ	объяснение	окружающий	оригинал
нравиться	образец	объяснительная	окружить	оригинальный
нравственность	образование	объяснительный	окружность	оружие
ну	образованный	объяснить	олимпиада	орфографический
нуждаться	образовать	объяснять	омоним	орфография
нужно	обратить	объясняться	он	осаждать
нужный	обратиться	обычай	она	освободить
ну-ну	обратно	обычно	они	освоение
нынешний	обращать	обязанность	оно	осмотреть
няня	обращаться	обязательно	опаздывать	основа
	обращение	обязательный	опасаться	основание

основательный	открывать	отчёт	патриотизм	переписать
основной	открытие	отчётный	пахнуть	переписывать
основываться	открытка	отчислить	пациент	переплёт
особенно	открыто	офицер	певец	переплетать
особенность	открытый	официальный	педагогический	переплыть
особенный	открыть	оформить	пение	перерыв
особый	откуда	оформление	пенсия	пересдавать
осознавать	отличаться	оформлять	первобытный	пересдать
оставаться	отличие	охарактеризовать	первое	пересказ
оставить	отлично	охотник	первоначальный	пересказать
останавливаться	отличный	охрана	первостепенный	пересказывать
осторожно	отложить	оценивать	первый	переставать
осуществить	отметка	оцениваться	пергамент	перестать
осуществлять	отмечать	оценить	перебивать	период
от	отнести	оценка	перебить	периодически
отбирать	отнестись	оценочный	перевести	периодический
отбор	относительно	очевидец	перевестись	перо
отвести	относить	очень	перевод	персона
ответ	относиться	очередной	переводить	персонаж
ответить	отношение	очередь	переводчик	песня
ответный	отныне	ошибаться	переводчица	петь
ответственность	отнять	ошибиться	переворот	печальный
ответственный	отобрать	ошибка	перевыполнить	печатный
отвечать	отозваться	ошибочный	переговариваться	печенье
отвлекать	отправить	<b>П</b>	переговоры	печь
отдавать	отработка		перед	пианист
отдать	отражать	падеж	передавать	пирог
отделение	отрезок	падежный	передать	писатель
отдельный	отрицательный	падение	передача	писательница
отдохнуть	отрывок	памятка	пережёвывать	писательский
отдых	отставка	памятник	переживать	писать
отдыхать	отстаиваться	памятный	перейти	пистолет
отец	отсталый	память	переместить	письменно
отечественный	отстранять	пара	перемещать	письменный
отзыв	отступ	параметр	переносить	письмо
отказ	отсутствие	парк	переносный	пить
откликнуться	отсутствовать	парламент	переодеться	пицца
отключать	оттенок	парламентский	переоценивать	пишущий
откровенно	оттенять	пассивный	переоценить	пища

план	погибнуть	подражать	познание	пользование
планета	погибший	подразделение	познания	пользователь
планировать	поговорить	подробно	поиск	пользоваться
планироваться	поговорка	подробный	поискать	польский
платить	погода	подруга	пойти	поменять
платье	погрешность	по-другому	пока	помешать
плечо	погулять	подслушивать	показать	помещение
плов	под	подставлять	показывать	помнить
плод	подарить	подсчитать	покидать	помогать
плохо	подарок	подсчитывать	поклонник	помолчать
плохой	подать	подумать	поколение	помочь
плясать	подбирать	подход	покормить	помощник
по	подбор	подходить	покровительство	помощь
победа	подведение	подходящий	покрыть	поначалу
победитель	подвергнуться	подчёркивание	покупатель	понедельник
победить	подвести	подчёркивать	покупать	понимать
побеждать	подвиг	подчёркнуто	поле	понимающий
побеждённый	подводить	подчёркнутый	полезать	понравиться
по-белорусски	подготавливать	подчеркнуть	полезный	понятие
побеседовать	подготовить	подчиняться	полезть	понятный
побывать	подготовиться	подъём	политика	понять
поведение	подготовка	подыскивать	политический	поощрение
повелительный	подготовленный	поезд	политология	поплатиться
повествование	поддаваться	поездка	полк	поправлять
повествовательный	поддержание	поехать	полка	попроще
повесть	поддержать	пожалуйста	полный	популярность
повинная	поддерживать	пожилой	половина	популярный
повод	подкрепиться	поза	положение	попытаться
повседневный	подлежащее	позабыть	положить	пора
повтор	подлый	позаниматься	полость	портфель
повторение	поднять	позвать	полтора	по-русски
повторительный	подняться	позволение	полуслово	поручение
повторить	подобно	позвонить	получать	поручить
повторно	подобный	поздно	получаться	порядок
повторный	подобрать	поздравлять	получение	по-своему
повторяемость	подождать	позже	получить	посвятить
повторять	подойти	позиция	получиться	посвящать
повторяться	подписать	познавать	полчаса	поселение
повышение	подпись	познакомиться	польза	посередине

посетитель	поупражнять	практика	прежний	Придать
посетительница	поупражняться	практический	президент	придумать
посетить	по-французски	превзойти	президентский	приезд
посещаемость	походить	превосходить	презрение	приезжать
посещать	похожий	превосходство	прекрасно	приём
посещение	похоронить	превратиться	прекрасный	приёмная
послание	почему	предавать	прекратить	приёмный
после	почему-то	предать	прекращать	приехать
последний	почерк	предвыборный	прекращаться	признак
последующий	почёт	предел	премия	признание
послезавтра	почётный	пределы	преобразование	признанный
пословица	почитать	предисловие	преодолевать	признать
послушать	почта	предлагать	преодолеть	признаться
послушный	почтой	предлог	препинание	призыв
посмотреть	пощёчина	предложение	преподаватель	прийти
пособие	поэзия	предложить	преподавать	прийтись
посольство	поэма	предложный	препятствие	приказ
поставить	поэт	предмет	преследовать	прикладной
постановление	поэтический	предметный	пресса	приключение
постепенно	поэтому	предназначить	преступление	прилагательное
постигать	появиться	предопределять	преступник	приложение
поступать	появление	предоставлять	при	применять
поступить	появляться	предпочесть	приближаться	пример
поступление	пояснение	предпочитать	приблизительно	примерно
поступок	пояснить	предпочтение	приблизиться	примерный
посуда	права	предприимчивый	прибор	примечание
посчитать	правдивость	предприятие	прибыть	принадлежать
посылать	правдивый	представитель	привести	принадлежность
посылка	правило	представительный	привет	принести
потерпевший	правильно	представительство	привлекать	принимать
потеря	правильность	представить	привлечь	приниматься
потерять	правильный	представление	приводить	приносить
по-товарищески	правитель	представлять	привыкнуть	принятие
поток	правительство	представляться	привычка	принятый
потом	право	предстоять	пригласить	принять
потому	правописание	предстоящий	приглашение	приобрести
поточный	православный	предусмотреть	пригодный	приобретение
потребовать	праздник	предыдущий	приготовить	природа
потребоваться	праздновать	прежде	придавать	природный

приручить	продавец	проповедник	психический	разбирать
прислать	продащица	проповедовать	психология	разбираться
прислушиваться	продажа	пропуск	птица	разбить
приставить	продвигаться	пропускать	публика	разбор
пристальный	продиктовать	пророк	публикация	разборчиво
присудить	продолжать	просить	публиковаться	разве
присуждать	продолжительность	просматривать	публично	развёрнуто
присутствовать	продолжительный	просмотреть	публичный	развёрнутый
присутствующий	продолжить	просрочить	пуля	развитие
присылать	продукт	простить	пункт	разводить
притопнуть	продукция	просто	пунктуационный	разговаривать
приход	проезд	простой	пунктуация	разговор
приходить	проездом	просторечный	пустить	разговорный
приходиться	проект	пространство	пустой	раздел
причастие	прожить	простуда	путешественник	раздражение
причастный	проза	просьба	путешествие	различаться
причина	произведение	против	путешествовать	различие
причинить	произвести	противник	путь	различный
приятный	производить	противоположность	пушкинский	размышлять
про	производственный	противоположный	пытаться	разновидность
проблема	производство	противоречить	пьеса	разнообразный
провалиться	произнести	протискиваться	пятибалльный	разносить
проверить	произносить	профессия	пятикурсник	разный
проверка	произноситься	профессор	пятнадцать	разоблачить
проверочный	произношение	проходить	пятница	разобрать
проверять	произойти	проходная	пять	разобраться
провести	происходить	проходной	пятьдесят	разрешение
провинциальный	происходящее	прохождение	пятьсот	разузнавать
проводить	происхождение	процесс	<b>Р</b>	разумно
проводиться	происшествие	прочитать		разъяснить
провозиться	пройденный	прочный		разыскивать
проглатывать	пройти	прошедшее		район
проглотить	пройтись	прошедший		рамка
прогонять	прокладывать	прошное		рамки
программа	прокричать	прошлый		ранее
прогресс	пролетарий	проявить		рано
прогрессивный	промежуток	проявление		раньше
прогулка	промокнуть	проявлять		раскрывать
продаваться	промышленный	прямо	раз	раскрыть

расписание	редактор	родиться	сантиметр	сейчас
расписаться	редакция	родной	сапог	секрет
располагать	редкий	родовитый	сахар	секунда
располагаться	редко	родственник	сборник	село
расположение	режим	рождение	свалиться	сельскохозяйственн
расположить	режиссёр	роза	сведение	ый
распоряжение	резолюция	розыск	сведения	семантический
распределить	результат	роль	сведущий	семестр
распространение	река	роман	свежий	семь
распространённый	реклама	российский	сверить	семья
распространиться	ректор	рост	свет	сенсация
распространять	ректорат	рот	светлый	сентябрь
рассказ	религиозный	рубль	светский	сердце
рассказать	ремесло	рука	свидетельствовать	середина
рассказчик	ремонт	руководитель	свисток	серьёзный
рассказчица	реплика	руководить	свитер	сессионный
рассказывать	республика	руководство	свобода	сессия
рассказываться	ресурс	рукопись	свободно	сестра
рассматривать	ресурсы	руль	свободный	сесть
рассмотреть	реферат	русский	сводный	сжато
расстояние	речевой	ручка	своевременно	сигарета
рассудительный	речь	рыба	свой	сидеть
рассудок	решать	рыболов	свойственно	сила
рассуждать	решение	рынок	свойство	силой
рассчитать	решительно	ряд	свыше	сильно
растение	решительный	рядом	связанный	сильный
расти	решить	<b>С</b>	связь	символ
растолковывать	римский		сдавать	симпозиум
расход	рисование	с	сдаваться	синоним
расходы	рисунок	сад	сдать	синонимичный
расцвет	риторика	сайт	сдаться	синтаксис
расчёт	ровно	салфетка	сдача	синтаксический
расчётный	рог	сам	сделать	синхронный
ратуша	род	самолёт	сдержать	система
реакция	родина	самостоятельно	себя	систематизация
реалистический	родители	самостоятельный	северный	систематизировать
ребёнок	родитель	самочувствие	сегодня	ситуация
ребята	родительный	самый	сегодняшний	сказать
ревизор	родительский	сани	сей	сказка



сказуемое	сложный	собачий	соединить	сотня
скамейка	слой	собачка	соединять	сотрудник
скачки	служащий	собеседник	сожаление	сотрудничать
скачок	служба	собеседница	сожалеть	сохранение
склад	служебный	собеседование	создавать	сохранить
склонение	служение	собирать	создание	сохраниться
скобка	служитель	собираться	создатель	социальный
скобки	служить	собрание	создать	социология
сколько	слух	собранный	сознание	сочетаемость
скорее	слухи	собрать	сокращение	сочетание
скоро	случай	собраться	сокрытый	сочетать
скрепить	случиться	собственность	солдат	сочетаться
скромный	слушатель	собственный	соль	сочинение
скрытый	слушать	событие	сомкнуть	сочинить
скучно	слышать	совершать	сомневаться	сочинять
слабый	смело	совершенно	сомнительный	сочувственно
слава	смертный	совершенный	сон	сочувствие
славяне	смерть	совершённый	сообщать	союз
славянин	сметана	совершенство	сообщение	союзный
славянский	смех	совершить	сообщество	спасибо
сладкий	смешно	совет	сообщить	спасти
следить	смешной	совместный	соответственно	спать
следовать	смеяться	совмещать	соответствие	спектакль
следующий	смирение	совокупность	соответствовать	сперва
слепой	смирено	совпадение	сопровождать	спеть
слишком	смотреть	современник	соревнование	специалист
словарный	смотреться	современность	сорок	специальность
словарь	смочь	современный	соседний	специальный
словесный	смутить	совсем	сосна	спешить
слово	смысл	согласие	сосредоточенность	списать
словом	смягчать	согласно	состав	список
словообразование	смягчающий	согласный	составитель	сплетник
словообразовательн	снег	согласовать	составить	спокойно
ый	снизить	соглашение	составлять	спор
словосочетание	снова	содержание	составной	спорить
словоформа	со	содержать	состояние	спорт
слог	соавтор	содержаться	состоять	спортзал
сложить	соавторство	содружество	состояться	спортивный
сложно	собака	соединение	состязание	спортсмен

способ	старший	строительство	сцена	телефон
способность	старый	строить	счастливый	тема
справедливый	статус	строй	счастье	темп
справиться	стать	строка	счёт	температура
справка	статья	строчка	считать	теория
справочник	стекло	структура	считаться	теперь
справочный	стена	структуралистский	сшить	теплолюбивый
спрашивать	степень	структурный	сын	тёплый
спросить	стереотип	стряпать	сынок	термин
спутник	стереть	студент	сюда	терпение
сравнение	стилистический	студенческий	сюжет	территориально
сравнивать	стиль	стук	<b>Т</b>	территория
сравнительный	стипендия	стул		терроризм
сравнить	стих	суббота		терять
сражение	стихи	сувенир		тест
сразу	стихотворение	суворовский		тестирование
среда	сто	суд		тетрадь
среди	стоимость	судебный		тётя
средневековый	стоить	судить		техника
средний	стол	судьба		технология
средства	столетие	суждение		течение
средство	столица	сумка	талант	типичный
срок	столичный	сумма	талантливый	тираж
срочно	стопроцентный	суммироваться	там	тихо
ссылаться	сторож	сундук	таможенный	тишина
ссылка	сторона	суровый	тащить	товар
ставить	стоять	сутки	твёрдый	тогда
ставиться	страдание	суши	твой	тоже
стадион	страдательный	существенный	творительный	токарь
стажёр	страна	существительное	творческий	толкование
стакан	страница	существование	творчество	толковый
становиться	страх	существовать	театр	толстый
станция	страхование	сущность	текст	только
стараться	страховой	сфера	текущий	том
старик	страшный	сформироваться	телевизионный	тон
старина	стрела	сформулировать	телевизор	тонкий
старинный	стрелка	схватить	телега	тонкость
староста	стремиться	схема	телезритель	тонна
старшекурсник	строгий	сходиться	телепередача	торговля

торговый	тщательно	удостоверять	употребить	устроиться
торжественно	ты	уезжать	употребление	устройство
торжественный	тысяча	уехать	употреблять	уступить
торопливо	тысячелетие	уж	управление	утвердительный
тот	тысячный	уже	управлять	утвердить
точка	тяготение	ужин	управляться	утверждение
точно	тяжело	ужинать	упражнение	утешение
точность	тяжёлый	узнавать	упражнять	утка
точный		узнать	упражняться	утомительный
традиционный	<b>У</b>	уйти	упрёк	утомить
традиция	у	указ	упустить	утраченный
транспорт	убежать	указанный	ураган	утренний
транспортный	убеждать	указать	уровень	утро
тратить	убирать	указывать	урок	утром
требование	убить	уклад	усердно	ухо
требовательный	уборка	уклониться	усиливать	уходить
требовать	уважать	укоротить	усилие	участвовать
требоваться	увезти	укреплять	условие	участие
тревожный	уверять	улица	условия	участник
трезво	увидеть	уличить	условный	учащийся
тренер	увлекаться	улучшить	услуга	учёба
тренировать	уводить	улучшиться	услышать	учебник
тренировка	увозить	улыбнуться	усмотрение	учебный
тренировочный	угадать	ум	уснуть	учение
третий	углом	умалчивать	успеваемость	ученик
треугольник	уговор	умение	успевать	учёный
три	угол	уметь	успеть	учёт
труд	угостить	умирать	успех	учитель
трудно	угощаться	умножение	успешно	учитывать
трудность	угроза	умный	успешный	учить
трудный	удар	умственный	успокоить	учиться
трудоустройство	ударение	унести	установить	учредить
труды	ударять	университет	устаревший	учреждение
тупой	удаться	университетский	устно	учтиво
турецкий	уделить	уносить	устный	ушедшие
турист	уделять	упоминать	устойчивый	ушло
тут	удерживать	упоминаться	устраиваться	ущерб
туфли	удивить	упорно	устранять	
туфля	удовольствие	употребительный	устроить	<b>Ф</b>

факт	характер	целенаправленный	чепуха	шахматист
факультет	характеризовать	целиком	червь	швейцарский
фамилия	характеристика	целое	через	шёлковый
фантастический	характерный	целый	черника	шелкопряд
февраль	хватать	цель	чёрный	шесть
федеральный	хватить	цена	черта	широкий
феодальный	химия	ценить	чертёж	шкала
фестиваль	хитрость	ценности	честно	шкаф
фигура	хлеб	ценность	честный	школа
фигурный	ход	центр	четверг	школьник
физика	ходить	центральный	четверть	школьный
физический	ходячий	цех	четыре	шляпа
филологический	хозяин	цивилизация	чеховский	шоколад
филология	хозяйственный	цивилизованность	чиновник	шоссе
философ	хозяйство	цирк	числительное	штук
философия	хоккейный	цитата	число	шуметь
филфак	холод	цитироваться	чистить	шутливо
фильм	холодно	цитрусовые	чистый	
финал	холодность	цитрусовый	читальный	<b>Щ</b>
финансовый	хороший	цифра	читатель	Щётка
фирма	хорошо	цифровой	читать	
флаг	хотеть	цунами	член	<b>Э</b>
фломастер	хотеться		чтение	э
фонарик	хоть	<b>Ч</b>	что	эгоист
фонд	хотя	чай	чтобы	экзамен
фонетический	храм	час	что-либо	экзаменатор
форма	хранение	часами	что-нибудь	экзаменационный
формула	хранить	частично	что-то	экзаменовать
формулировка	храниться	часто	чувства	экономика
форум	художественный	частый	чувство	экономический
фотографировать	художник	часть	чудной	экранизация
фраза		частями	чудный	экскурсия
фразеологизм	<b>Ц</b>	часы	чужой	электрик
фразеологический	царский	чей-либо	чуткий	электронный
фразеология	царствование	чей-то	чушь	элемент
французский	царь	человек		элитарный
фрукт	цвет	человеческий	<b>Ш</b>	эмоциональный
	цветок	человечество	шаг	энергетический
<b>Х</b>	целевой	чемодан	шанс	энергично

энергия	этот	юриспруденция	явление	январь
энциклопедический	Эх	юрист	являться	яркий
энциклопедия			явный	яркость
эпизод	<b>Ю</b>	<b>Я</b>	ягода	ярмарка
эпоха	юбилей	я	ядерный	ясно
эра	юбка	яблоко	язык	ясный
этаж	южный	явить	языковедение	
этап	юность	явиться	языковой	
этимологический	юридический	явка	языкознание	

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б.

### Подраздел «Культурный компонент» учебного электронного толкового словаря русского языка

#### Русские имена:

- |               |                |             |
|---------------|----------------|-------------|
| 1. Александр  | 13. Евгений    | 25. Павел   |
| 2. Александра | 14. Екатерина  | 26. Пелагея |
| 3. Алексей    | 15. Иван       | 27. Пётр    |
| 4. Анна       | 16. Игорь      | 28. Родион  |
| 5. Арина      | 17. Катерина   | 29. Семён   |
| 6. Валентина  | 18. Константин | 30. Сергей  |
| 7. Варвара    | 19. Максим     | 31. Степан  |
| 8. Василий    | 20. Марья      | 32. Лев     |
| 9. Вера       | 21. Никита     | 33. Якуб    |
| 10. Дарья     | 22. Николай    | 34. Ян      |
| 11. Дмитрий   | 23. Нина       |             |
| 12. Денис     | 24. Олег       |             |

#### Топонимы:

- |                       |                         |                      |
|-----------------------|-------------------------|----------------------|
| 1. Америка            | 11. Италия              | 21. Рим              |
| 2. Атлантида          | 12. Китай               | 22. Россия           |
| 3. Балтийское<br>море | 13. Литва               | 23. Русь             |
| 4. Беларусь           | 14. Львов               | 24. Турция           |
| 5. Ватикан            | 15. Мексика             | 25. Солигорск        |
| 6. Витебск            | 16. Минск               | 26. Франция          |
| 7. Греция             | 17. Москва              | 27. Чёрное море      |
| 8. Европа             | 18. Несвиж              | 28. Швейцария        |
| 9. Евросоюз (ЕС)      | 19. Санкт-<br>Петербург | 29. Южная<br>Америка |
| 10. Египет            | 20. Польша              | 30. Япония           |

#### Имена известных людей:

- |                   |                               |                 |
|-------------------|-------------------------------|-----------------|
| 1. Андреев Б.     | 8. Бэкон Ф.                   | 14. Генри Форд  |
| 2. Аристотель     | 9. Васнецов М.                | 15. Гёте        |
| 3. Батюшков К. Н. | 10. Винчи                     | 16. Гладков, Ф. |
| 4. Белинский В.Г. | 11. Вовенарг Люк<br>де Клапье | 17. Гоголь Н.В. |
| 5. Беляев А.Р.    | 12. Вольтер                   | 18. Гольмс О.   |
| 6. Браун Д.       | 13. Вудхауз П. Г.             | 19. Гончаров И. |
| 7. Буаст Пьер     |                               | 20. Горький М.  |

- |                    |                    |                    |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| 21. Грибоедов А.С. | 48. Лихачёв        | 74. Спартак        |
| 22. Григорьев С.Т. | Дмитрий            | 75. Станюкович М.  |
| 23. Декарт         | Сергеевич          | 76. Суворов        |
| 24. Демокрит       | 49. Локк Дж.       | 77. Таранов, В.П.  |
| 25. Дербенёв Л.    | 50. Ломоносов      | 78. Теннисон А.    |
| 26. Джонс Индиана  | 51. Малышева Т.    | 79. Тимирязев К.А. |
| 27. Донцова Д.     | 52. Муравьёв       | 80. Тихонов А.Н.   |
| 28. Достоевский    | Никита             | 81. Толстой Лев    |
| Ф.М.               | 53. Никулин        | Николаевич         |
| 29. Дроздов Н. Н.  | 54. Ожегов         | 82. Толстой А.     |
| 30. Ефремова Т.Ф.  | 55. Ойстрах        | 83. Тургенев       |
| 31. Златовратский  | 56. Островский     | 84. Тютчев         |
| 32. Игорь (князь)  | 57. Парнов Е.      | 85. Уайльд О.      |
| 33. Илларион       | 58. Пастернак      | 86. Файнциммер     |
| (митрополит)       | 59. Плиний         | Алексей            |
| 34. Иов            | 60. Полонский Я.   | 87. Федр           |
| 35. Каренина Анна  | 61. Попов Е.       | (баснописец)       |
| 36. Клапье, Люк де | 62. Пушкин         | 88. Форсайт А.     |
| Вовенарг де        | 63. Ремизов А.     | 89. Цицерон        |
| 37. Коко Шанель    | 64. Рихтер         | 90. Чеповецкий, Е. |
| 38. Колас Якуб     | 65. Роттердамский  | 91. Чехов          |
| 39. Кортес Эрнан   | Эразм              | 92. Шведова, Н.Ю.  |
| 40. Костомаров     | 66. Ротшильд Н.    | 93. Шекспир        |
| Н.И.               | 67. Сенека         | 94. Шефнер В.      |
| 41. Козьмо Пауло   | 68. Сент-          | 95. Шолохов        |
| 42. Купала Янка    | Экзюпери,          | 96. Шукшин         |
| 43. Ларошфуко,     | Антуан де          | 97. Эренбург И.    |
| Франсуа де         | 69. Серов В.       | 98. Эразм          |
| 44. Лафатер, И.    | 70. Силантьев Ф.А. |                    |
| 45. Толстой, Лев   | 71. Скорина        |                    |
| 46. Лермонтов      | 72. Сократ         |                    |
| 47. Лимонов Э.     | 73. Соссюр         |                    |

#### Аббревиатуры:

1. БГУ
2. вуз
3. СНГ

Прочие имена собственные:

- |                               |                           |  |
|-------------------------------|---------------------------|--|
| 1. Библия                     | 10. Братья Карамазовы     | 20. Ромео                                |
| 2. Венера                     | 11. Санта Клаус           | 21. Северное тайное общество декабристов |
| 3. Возрождение                | 12. Липидис               | 22. Серебряный век                       |
| 4. Джульетта                  | 13. Ленский               | 23. союзное государство                  |
| 5. Евровидение                | 14. Онегин                | 24. "Спартак" (хоккейная команда)        |
| 6. Екатерининский век         | 15. Новосельцев           | 25. Федеральное Собрание                 |
| 7. Слово о полку Игореве      | 16. Новый год             |  |
| 8. Слово о законе и благодати | 17. Пискаревское кладбище |  |
| 9. Интернет                   | 18. Пчельников            |  |
|                               | 19. Арина Родионовна      |  |



## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Пример материалов для словарной статьи учебного электронного толкового словаря русского языка

- БИБЛИОТЕКА – 1. Собрание книг.  
*Обширная библиотека.*
2. Учреждение, собирающее и хранящее книги. *Республиканская библиотека.*
3. Помещение, где хранятся книги.  
*Школьная библиотека.*
4. Серия книг по определённой теме.  
*Библиотека филолога.*



[б'ибл'и □ т'экъ]

[аудиозапись произношения]

#### **Примеры употребления:**

1. У него огромная домашняя *библиотека*.
2. Я живу рядом с Национальной *библиотекой* Республики Беларусь.
3. Поищи эту книгу в университетской *библиотеке*.
4. В *библиотеке* строителя должны быть книги по архитектуре



#### **Словоизменение:**

	Единственное число	Множественное число
И.п.	Новая библиотека <b>а</b>	Сельские библиотеки <b>и</b>
Р.п.	Книга из библиотеки <b>и</b>	День библиотек
Д.п.	Подарить книгу библиотеке	Доступ к электронным библиотекам <b>ам</b>
В.п.	Записаться в библиотеку	Построить библиотеки <b>и</b>
Т.п.	Правила пользования библиотекой <b>ой</b>	Работа с библиотеками <b>и</b>
П.п.	Читать в библиотеке	Искать литературу в библиотеках <b>ах</b>

**Отношения:**

Синонимы: книгохранилище, читальня, собрание (книжное)

Антонимы: -

Паронимы: -

**Примеры использования (дополнительные примеры употребления)**

Алексей любил читать, поэтому записался во все *библиотеки* города.

Эта книга послужит хорошим дополнением к моей *библиотеке*.

Чтобы получить доступ к *библиотечным* книгам, нужно сначала записаться в *библиотеку*.

Я очень люблю читать книги в *библиотеке*.

- Саша, пойдём сегодня в *библиотеку*?

- Не могу, я очень занят по дому.

- Но ведь до завтра нужно сдать в *библиотеку* все учебники!

- Я живу совсем рядом с *библиотекой*, поэтому могу сходить туда в любое время.

[Аудиозапись диалога]